
3 2044 010 680 239


HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
VE RI TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE

FUSS

ULERS

BRIEFWECHSEL

ZWISCHEN

C. G. J. JACOBI UND P. H. VON FUSS

ÜBER DIE

HERAUSGABE DER WERKE LEONHARD EULERS



DER BRIEFWECHSEL

ZWISCHEN

C. G. J. JACOBI UND P. H. VON FUSS

ÜBER DIE HERAUSGABE DER WERKE LEONHARD EULERS

HERAUSGEGEBEN, ERLÄUTERT UND DURCH EINEN ABDRUCK
DER FUSSSCHEN LISTE DER EULERSCHEN WERKE ERGÄNZT

VON

PAUL STÄCKEL IN HANNOVER UND **WILHELM AHRENS** IN MAGDEBURG

LEIPZIG
DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER
1908

Vorwort.

Der kürzlich veröffentlichte Briefwechsel zwischen C. G. J. JACOBI und seinem Bruder M. H. JACOBI hatte bereits gezeigt, welch lebhaften Anteil jener an dem Plane der Herausgabe der Werke LEONHARD EULERS genommen hat, dessen Ausführung um die Mitte des vorigen Jahrhunderts der Verwirklichung nahe gerückt zu sein schien. Bald treibt er den Bruder an, das Unternehmen, soviel er könne, bei der Petersburger Akademie zu fördern, bald meldet er durch ihn dem Sekretär der Akademie, P. H. v. FUSS, der die Seele dieser Bestrebungen war, die Sendung „vieler *Euleriana*", „ellenlanger Briefe" usw. „Es wäre", schreibt er zum Beispiel einmal dem Bruder, „sehr schade, wenn die Petersburger Akademie das ruhmvolle und überaus nützliche Unternehmen der Herausgabe der EULERschen Schriften wieder aufgäbe. Wie nützlich in gewisser Hinsicht für den Augenblick die periodischen Schriften sind, so werden doch die Werke in ihnen begraben, und EULER würde erst dadurch wieder auferstehn. Es ist wunderbar, daß man noch heut jede seiner Abhandlungen nicht bloß mit Belehrung, sondern mit Vergnügen liest ... Ich habe wegen der großen Nützlichkeit des Unternehmens vergangnen Frühling eine sehr große Arbeit von 6 Wochen daran gesetzt, deren Resultate ich FUSS mitgetheilt, um mich über die zweckmäßigste Anordnung des ungeheuern Stoffes zu orientiren." „Es steckt viel Arbeit darin", sagt JACOBI von einem anderen Briefe an FUSS, „und es wäre deshalb vielleicht schade, wenn er verloren gegangen wäre."

„Verloren gegangen", wie JACOBI fürchtete, ist freilich keiner dieser Briefe, aber unfruchtbar geblieben ist leider das in ihnen niedergelegte umfangreiche Material zur Geschichte, Systematik und Bibliographie der EULERschen Schriften; nur einen geringen Teil davon hat FUSS für die *Commentationes arithmeticae* und die *Opera postuma* benutzt. Nachdem der zweihundertjährige Geburtstag LEONHARD EULERS das große Unternehmen einer Gesamtausgabe seiner Werke zu neuem Leben erweckt hat, dämmert die Hoffnung, daß nunmehr JACOBIS mühevolle Arbeit doch noch reichere Früchte tragen könne. Dieser Umstand für sich allein würde vollauf genügen, um die Veröffentlichung des Briefwechsels zwischen C. G. J. JACOBI und P. H. v. FUSS zu rechtfertigen. Ebenso wichtig ist es

aber wohl, daß diese Briefe in eindringlicherer Sprache, als Reden und Aufrufe es vermögen, daran mahnen, daß die Gesamtausgabe der EULERschen Werke zustande komme. Wenn ein JACOBI, an dessen Zeit, wie FUSS einmal schreibt, die Wissenschaft höhere Ansprüche hatte, sich der EULERschen Werke mit so viel Hingabe, mit so viel Opfern an Zeit und Kraft angenommen hat, so sollten jetzt alle, die es angeht, darin eine Aufforderung sehen, mitzuwirken, daß endlich eine Schuld getilgt werde, die schon längst hätte getilgt sein sollen!

Herr Geheimrat VIKTOR FUSS in Petersburg, ein Neffe von P. H. v. FUSS, in dessen Besitz sich die Briefe JACOBIS befinden, und Fräulein MARGARETE JACOBI in Cannstatt, die die Briefe von FUSS an ihren Vater aufbewahrt, haben die Veröffentlichung des Briefwechsels freundlichst gestattet, wofür ihnen auch an dieser Stelle unser Dank ausgesprochen sei.

Die zwischen JACOBI und FUSS gewechselten Briefe haben, von einigen, vorwiegend kürzeren Gelegenheitsschreiben abgesehen, alle die EULERschen Werke zum Gegenstande gehabt. Sie gelangen hier, soweit sie noch erhalten sind, zum Abdruck; nur ein kurzer Brief JACOBIS vom 23. Januar 1849 ist fortgelassen worden, in dem er die Absendung der Kopien von zwei EULERschen Abhandlungen anzeigt, vgl. S. 74. Während von den Briefen JACOBIS anscheinend nichts Wichtiges verloren gegangen ist, fehlen leider mehrere Briefe von FUSS, vor allem die Antwort auf den langen Brief JACOBIS vom März/April 1848, die dieser am 23. Januar 1849 erhalten hat. Von einem der im Original nicht mehr vorhandenen Briefe FUSSENS hat Herr Geheimrat VIKTOR FUSS das Konzept aufgefunden; es konnte hier am Ende des Briefwechsels noch zum Abdruck gelangen.

Gewiß würde JACOBI, wenn er sich länger mit EULERS Werken hätte beschäftigen können, noch manche Veränderung und Verbesserung an seinen Mitteilungen und Vorschlägen vorgenommen haben. Aber was will das besagen gegenüber der erstaunlichen Tatsache, daß JACOBIS EULERforschungen, obwohl sie sechzig Jahre zurückliegen, einen wesentlichen Fortschritt über den Stand unserer gegenwärtigen Kenntnisse bedeuten! Es genüge in dieser Beziehung darauf hinzuweisen, daß die von ihm gemachten Auszüge aus den Protokollen der Berliner Akademie es erst ermöglichen, die einzelnen Abhandlungen EULERS der Zeit nach an die richtige Stelle zu setzen; daß es bis jetzt an einer solchen chronologischen Bestimmung fehlte, hat mancherlei Irrtümer zur Folge gehabt, und es wird nötig sein, die geschichtlichen Darstellungen, in denen EULERS Arbeiten vorkommen, in dieser Beziehung einer gründlichen Nachprüfung zu unterziehen.

Die in den Briefen beständig wiederkehrenden Verweisungen auf die schwer zugängliche FUSSsche *Liste* der EULERschen Schriften vom Jahre

1843 legten den Gedanken nahe, das Verständnis durch den Wiederabdruck zu erleichtern. Dagegen sprach allerdings, daß diese Liste an verschiedenen Mängeln leidet, auf die JACOBI in seinen Briefen hingewiesen und die FUSS im wesentlichen selbst anerkannt hat. Wenn wir uns trotzdem für den Wiederabdruck entschieden haben, so lag das daran, daß uns Herr Geheimrat VIKTOR FUSS das Handexemplar seines Onkels zur Verfügung stellte, in das dieser nicht nur die ihm von JACOBI mitgeteilten Daten der Vorlegung bei der Berliner Akademie, sondern auch manche noch unveröffentlichte Ergebnisse seiner eigenen EULERstudien, insbesondere die von ihm ermittelten Petersburger Exhibitionsdaten, aber auch eine Reihe anderer Zusätze und Verbesserungen, eingetragen hatte. Um den Wert des Wiederabdrucks zu erhöhen, haben wir bei ihm die Berichtigungen und Zusätze angebracht, die sich aus den Veröffentlichungen von FR. ENGEL, J. G. HAGEN, FELIX MÜLLER und G. VALENTIN für die Bibliographie der EULERschen Schriften ergaben. Wir möchten jedoch ausdrücklich erklären, daß wir die Liste auch in dieser Gestalt lediglich als eine *Vorarbeit* zu einem Verzeichnis ansehen, das die daran zu stellenden Ansprüche wirklich befriedigt. Der Herausgeber dieses Verzeichnisses wird auch eine Reihe von Fragen zu beantworten haben, auf die wir bei der Bearbeitung der FUSSschen Liste gestoßen sind; diese Fragen zu erledigen, konnten wir um so weniger unternehmen, als dadurch die Herausgabe des Briefwechsels ins Unabsehbare verzögert worden wäre, während doch bei dem gegenwärtigen Stande der Dinge ein Mahnruf zur Herausgabe der EULERschen Werke und die Bereitstellung der von JACOBI und FUSS hierfür geleisteten Vorarbeiten die dringendere Aufgabe war.

Noch ein Wort über die Grundsätze, die wir bei der Herausgabe des *Handexemplars* der FUSSschen *Liste* befolgt haben. Alle Notizen und Zusätze von FUSS, die wir aus dem Handexemplar in die Liste übernommen haben, sind durch Einschließen in geschweifte Klammern {} gekennzeichnet worden. Dies sind vor allem die Exhibitionsdaten, von denen die auf Berlin bezüglichen bei FUSS und dementsprechend auch hier durch ein vorgesetztes Berl. charakterisiert worden sind; dagegen beziehen sich die Daten ohne jeden Zusatz auf Petersburg. Die Bezeichnung des Handexemplars als Quelle ist auch da beibehalten worden, wo das betreffende Datum aus einer Literaturquelle geschöpft werden könnte, zum Beispiel aus den Petersburger Memoiren oder aus den *Comment. arithm.*, es sei denn, daß diese Angaben von denen des Handexemplars abwichen. Merkwürdigerweise hat FUSS die späteren Mitteilungen und Verbesserungen JACOBIS in dem Handexemplar nicht mehr berücksichtigt. Dies ist von uns teils in Form von Anmerkungen, teils durch Zusätze im Text, die in eckige Klammern [ ] eingeschlossen sind, nachgeholt worden. Auch manche

der Randnoten von Fuss, die sich in den Briefen Jacobis finden, bedürfen aus ähnlichen Gründen einer Verbesserung; zum Teil haben wir dort die erforderliche Berichtigung gegeben, für alle solche Stellen aber findet sie der Leser unter den betreffenden Nummern der *Liste*.

Zum Schluß bemerken wir, daß mit Ausnahme des obenerwähnten Konzeptes die Briefe von Jacobi und Fuss nebst der Einleitung der Herausgeber auch in der Bibliotheca mathematica, Dritte Folge, 8. Band, Heft 3, S. 233 bis 306, abgedruckt worden sind. Das freundliche Entgegenkommen der Verlagsbuchhandlung B. G. Teubner hat es uns gestattet, diesen Abdruck, um die Fusssche Liste vermehrt und mit einem Medaillonbild Leonh. Eulers geschmückt, als besondere Schrift erscheinen zu lassen. Nicht nur wir sind ihr dafür zu Dank verpflichtet, sondern auch alle, die an der Herausgabe der Eulerschen Werke Anteil nehmen; denn wir halten an der Hoffnung und Erwartung fest, daß diese kleine Schrift zur Verwirklichung eines Unternehmens beitragen wird, das für einen Kepler in Deutschland, für einen Galilei in Italien, einen Huygens in Holland, einen Lagrange in Frankreich zur Ehre der Nationen und zur Förderung der Wissenschaft durchgeführt worden ist.

Hannover und Magdeburg, im Februar 1908.

Die Herausgeber.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung der Herausgeber. Seite

Biographisches über NICOLAUS FUSS; Gedächtnisrede auf EULER, erste *Liste* der Schriften EULERS (1783). — Biographisches über PAUL HEINRICH V. FUSS, den Sohn des Vorigen. Er findet 1841 viele Briefe aus dem BERNOULLI-EULERschen Kreise: *Correspondance* 1843, mit neuer *Liste* der EULERschen Schriften. Er entdeckt im Jahre 1844 ungedruckte EULERsche Manuskripte: Plan zu einer Gesamtausgabe der EULERschen Werke; *Commentationes arithmeticae* 1849. Schwierigkeiten der Fortsetzung: *Opera postuma* 1862. — Beziehungen zwischen FUSS und JACOBI. Bedeutung der EULERschen Schriften für JACOBIS mathematische Ausbildung und seine eigenen Untersuchungen. JACOBIS Anteil an der Veröffentlichung EULERscher Schriften; seine Vorarbeiten für die Gesamtausgabe der Werke. 1

1. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Königsberg, den 28. Februar 1841.

Dankt für das Geschenk eines Blattes aus dem Nachlaß EULERS. Wünscht, daß die Briefe BERNOULLIS an EULER, die FUSS besitzt, veröffentlicht werden. — Über GORDACK in Tilsit. — Vorschlag zu einer Gesamtausgabe der EULERschen Schriften und zu einer neuen, vervollständigten Ausgabe der *Liste* vom Jahre 1783. . . 6

2. P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi, St. Petersburg, den 7./19. März 1841.

Will eine Sammlung unedierter Briefe berühmter Mathematiker an EULER herausgeben; leider fehlen ihm die Briefe LAGRANGES an EULER. — Eine Gesellschaft in Belgien hat mit einer Gesamtausgabe der Werke EULERS begonnen. — Auffindung ungedruckter EULERscher Manuskripte. — Klage über Zeitzersplitterung. 8

3. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Königsberg, den 3. Mai 1841.

Dankt für Übersendung des Abdruckes eines Briefes von JOH. BERNOULLI an EULER. — Würdigung der Leistungen DANIEL BERNOULLIS; über die Geschichte des Prinzips der kleinsten Wirkung. — Angaben LEGENDRES aus Briefen EULERS an LAGRANGE. — Beziehungen zwischen EULER und D'ALEMBERT. — Briefwechsel zwischen FRIEDRICH D. GR. und EULER. — Wünscht, daß der *Correspondance* biographische Nachrichten über die Briefsteller und EULER beigegeben werden, sowie ein Porträt EULERS. — Vorschläge für die neue Ausgabe der *Liste*. — Lehnt es ab, etwas in den Savants Étrangers der Petersburger Akademie zu veröffentlichen, da er als Ehrenmitglied das Recht auf Aufnahme in die Mémoires habe. — Wünscht, daß auch die Abhandlungen von NIC. FUSS herausgegeben werden. 11

Seite

4. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Königsberg, den 16. April 1842.

Dankt der Petersburger Akademie für Übersendung der Mémoires und Savants Étrangers. — Über EULERsche Briefe. — Erneuerte Bitte, die Herausgabe der Werke EULERS in Angriff zu nehmen; EULERS Schriften zu lesen ist noch heute fesselnd und lehrreich. 18

5. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Paris, den 11. August 1842.

Berichtet über einen Besuch bei LIBRI; dieser besitzt Abschriften der Briefe von EULER an LAGRANGE, sowie Briefe von D'ALEMBERT an LAGRANGE und würde sie FUSS zur Veröffentlichung überlassen. 19

6. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Berlin, den 12. Februar 1847.

Sendet eine Abschrift des Protokolls der Sitzung der mathematischen Klasse der Königl. *Societät* der Wissenschaften zu Berlin am 6. September 1742, der ersten, an der EULER teilgenommen hat. — Weitere Protokolle der Berliner *Akademie* sind erst vom Jahre 1746 ab vorhanden. 21

7. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Berlin, den 24. Oktober 1847.

Ergebnisse einer Durchforschung des Archivs der Berliner Akademie nach allem, was auf EULER Bezug hat: hat die lateinischen Originale von ziemlich vielen Abhandlungen L. und J. A. EULERS gefunden, von denen französische Übersetzungen veröffentlicht worden sind. — Bemerkungen zu der *Liste* von P. H. v. FUSS. — Über die *Comment. arithm.* — Briefe J. A. EULERS an seinen Onkel FORMEY in Berlin. 22

Beilage. Verzeichnis EULERscher Abhandlungen, von denen sich Manuskripte im Archiv der Berliner Akademie befinden. — Verzeichnis der Abhandlungen, die EULER 1746—1766 in der Berliner Akademie gelesen hat, geordnet nach den genauen Daten der Vorlegung. 25

8. P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi, St. Petersburg, den 8./20. November 1847.

Dankt für den inhaltsreichen Brief vom 24. Oktober. — Hat die gleiche Arbeit für die Protokolle der Petersburger Akademie ausgeführt. — Wichtigkeit der Zeitangaben für die Vorlegung der Abhandlungen. — Bericht über den Stand der Herausgabe der *Comment. arithm.* — Bemerkungen über EULERS Arbeitsweise. — Plan zu einer verbesserten Ausgabe der *Liste* der *Correspondance.* — Vorarbeiten für einen dritten Band der *Correspondance.* — Über das „Tagebuch" von J. A. EULER. 40

9. P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi, St. Petersburg, den 9./21. Januar 1848.

Schickt den ersten Band der *Comment. arithm.* — Aussichten für die Weiterführung des Unternehmens. — Soll nach der Arithmetik die Mechanik an die Reihe kommen? — Über EULERS Produktivität in den letzten zehn Jahren seines Lebens. 45

Seite

10. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Berlin, März/April 1848.

Glückwunsch zur Fertigstellung des ersten Bandes der *Comment. arithm.* — DIRICHLET und er wünschen, daß der erste Band sofort ausgegeben werde. — Aussichten für die Weiterführung des Unternehmens. — Frage, ob J. A. EULERS Abhandlungen mit aufgenommen werden sollen. — Zur Fortsetzung wäre statt Mechanik geeigneter Geometrie und Algebra. — Bildung und Einteilung der weiteren Bände, die zur *reinen Mathematik* gehören: *Geometrie, Algebra und Analysis, Trigonometrie und Summation der Reihen, Integralrechnung.* — Einteilung der Bände, die *Mechanik* und *Astronomie* enthalten. — Vorschlag, sich zunächst auf reine Mathematik, Mechanik und Astronomie zu beschränken. — Ergänzungen zu der chronologischen Liste aus den Protokollen der Berliner Akademie. — Über drei dicke Foliobände mit Abschriften von Abhandlungen, die 1747—1758 in der Berliner Akademie gelesen worden sind; genauere Angaben über die darin enthaltenen Abhandlungen L. und J. A. EULERS. — Verzeichnis derjenigen unter diesen Abhandlungen, von denen eine Kopie für FUSS Wert haben könnte. — Zerstreute Bemerkungen über die *Comment. arithm.*; Vorschlag zu einem systematischen Inhaltsverzeichnis für den ersten Band der *Comment. arithm.* — Bemerkungen zu der FUSSschen Liste. — Varia EULERiana: die zweite Ausgabe der *Theoria motus* vom Jahre 1790; die Streitigkeiten zwischen EULER und D'ALEMBERT; das Journal littéraire de l'Allemagne; kleinere Notizen. 47

11. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Berlin, März/April 1849.

Schickt Abschriften aus den dicken Foliobänden; Schwierigkeit des Kopierens, Preis. — Ergänzungen zu der chronologischen Liste aus den Protokollen der Berliner Akademie. — Varia EULERiana. 73

12. P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi, St. Petersburg, Ende 1842.

Über den Stand des Druckes der *Correspondance* und über die ihr beizugebenden Porträts von EULER und DAN. BERNOULLI. — Dankt für JACOBIS Bemühungen in Paris. — Erbittet ein Gutachten über Besetzung einer mathematischen Professur in Dorpat; ist CLAUSEN dafür geeignet? — Freut sich der Erfolge M. H. JACOBIS. 76

Abdruck der Liste von P. H. v. FUSS mit den Zusätzen seines Handexemplars und den Nachträgen der Herausgeber. 79

Sach- und Namenregister 180

Zur Zeichenerklärung.

Mit Sternen (*) eingeleitete Anmerkungen rühren von den Briefschreibern selbst her, während die Anmerkungen der Herausgeber — zu den Briefen, sowie zu der *Liste* — mit Ziffern (1, 2 usw.) bezeichnet sind. Runde Klammern ( ) in den Briefen gehören den Briefschreibern an; geschweifte Klammern { } bedeuten Zusätze von P. H. v. Fuss zu den Briefen Jacobis, sowie in der *Liste* Eintragungen Fuss' aus seinem Handexemplar. Eckige Klammern [ ] kennzeichnen stets, sowohl in den Briefen wie in der *Liste*, Zusätze der Herausgeber. In der *Liste* sind mit Sternen (*) alle diejenigen Nummern gekennzeichnet, die bei Fuss noch einen auf den Inhalt bezüglichen, hier fortgelassenen Zusatz, sei es im Titel, sei es neben diesem, haben.

Einleitung.

Um das Verständnis der Briefe zu erleichtern, sollen einige Bemerkungen über ihre Verfasser und deren Stellung zu EULER vorausgeschickt werden. Hierfür sind, ohne daß dies im Einzelnen angeführt würde, besonders benutzt worden die Vorreden zu den Werken: *LEONHARDI EULERI Commentationes arithmeticae*, Petersburg 1849, *LEONHARDI EULERI Opera postuma*, Petersburg 1862, *Correspondance mathématique et physique de quelques célèbres géomètres du XVIII*ème *siècle*, Petersburg 1843, sowie der *Briefwechsel zwischen C. G. J. JACOBI und M. H. JACOBI*, Leipzig 1907; in den erläuternden Anmerkungen zu den Briefen werden diese Werke folgendermaßen zitiert: *Comm. ar.*, *Op. post.*, *Corresp.*, *Briefw. JACOBI.*

Der Vater von P. H. v. FUSS, NICOLAUS FUSS aus Basel (1755—1826), ein Schüler DANIEL BERNOULLIS, war 1773 nach Petersburg zu EULER gegangen, der den Wunsch ausgesprochen hatte, einen jüngeren, tüchtigen Landsmann zur Unterstützung bei seinen Arbeiten zu haben. FUSS ist bis zu EULERS Tode, 1783, ein eifriger und verständnisvoller Mitarbeiter des großen Geometers gewesen; er hat dem seit 1766 völlig erblindeten Greise jene wertvollen Dienste bei der Ausarbeitung seiner mathematischen Untersuchungen geleistet, ohne die dieser schwerlich eine so ungeheuere Fruchtbarkeit — 355 Abhandlungen in den zehn Jahren von 1773 bis 1782 — hätte entfalten können. Nach EULERS Tode war daher niemand in höherem Grade als der treue Gehilfe berufen, ihm in der Petersburger Akademie die Gedächtnisrede zu halten (23. Oktober 1783). Auch das erste Verzeichnis der Schriften EULERS verdanken wir ihm; es ist nach Zeitschriften und innerhalb der Zeitschriften nach der Zeit geordnet. Mit der Familie EULERS verband FUSS sich jetzt dauernd, indem er eine Tochter von JOH. ALBRECHT EULER (1734—1800), dem ältesten Sohne LEONHARD EULERS, zu seiner Lebensgefährtin machte. Von den Söhnen, die aus dieser Ehe hervorgingen, ist neben PAUL HEINRICH v. FUSS (1797—1855) dessen jüngerer Bruder NICOLAUS v. FUSS (1810—1867) zu nennen.

Der umfangreiche Nachlaß EULERS war nach und nach in den Memoiren der Petersburger Akademie abgedruckt worden, und im Jahre 1830 glaubte man damit fertig zu sein. Doch bald stellte sich heraus, daß man EULERS Fruchtbarkeit noch immer unterschätzt hatte.

Nachdem P. H. v. FUSS als Nachfolger seines Vaters 1825 Sekretär der Petersburger Akademie geworden war, durchforschte er deren Archive und fand einige Pakete aus dem Briefwechsel EULERS, was ihn veranlaßte, dem Briefwechsel des BERNOULLI-EULERschen Kreises seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Seinen Bemühungen verdanken wir die Herausgabe der für die Geschichte der Mathematik im 18. Jahrhundert so wichtigen *Correspondance mathématique et physique de quelques célèbres géomètres du XVIIIème siècle*, 2 Bände, Petersburg 1843. Auf Anraten JACOBIS hat FUSS diesem Werke ein systematisch geordnetes Verzeichnis der EULERschen Schriften beigegeben, von dem er schon 1817/18 einen ersten Entwurf hergestellt hatte; während das Verzeichnis seines Vaters von 1783 noch nicht 700 Nummern enthielt, brachte er es auf 756 Stück. Um das Verzeichnis zu vervollständigen, hatte FUSS auch die EULERschen Manuskripte im Archiv der Akademie von neuem durchgesehen und dabei ein noch nicht veröffentlichtes Werk EULERS mit dem Titel: *Astronomia mechanica* entdeckt. Bald darauf fand er auf der Bibliothek zu Paris ein eigenhändiges Manuskript EULERS: *Considérations sur quelques formules intégrales*, das in LAGRANGES Besitz gewesen, von diesem an LACROIX geschenkt und aus dessen Nachlaß verkauft worden war; auch diese Abhandlung war noch nicht abgedruckt. Jetzt entschloß sich FUSS, die lange geplante gründliche Durchsicht des gesamten ihm zugänglichen EULERschen Nachlasses nicht länger zu verschieben, und in der Tat entdeckte er im März 1844 unter den im Familienbesitz befindlichen Papieren einen ganzen Haufen von Manuskripten, die man für bereits abgedruckt gehalten und beiseite gelegt hatte, die jedoch, wie die genauere Prüfung zeigte, noch unbekannte, von EULER eigenhändig geschriebene Abhandlungen waren.

Begreiflicherweise erregte dieser unerwartete Fund das größte Aufsehen. Er bewirkte, daß der in den Kreisen der Petersburger Akademiker schon oft erwogene Plan, eine Gesamtausgabe der EULERschen Schriften zu veranstalten, von neuem auflebte. Einige Vorarbeiten lagen bereits vor: Die Petersburger Akademie hatte 1783 und 1785 je einen Band *Opuscula analytica*, eine Sammlung von 28 Abhandlungen EULERS, herausgegeben. Sie hatte ferner 1794 der *Integralrechnung* EULERS einen *vierten Band* hinzugefügt, der aus teils veröffentlichten, teils bisher unveröffentlichten Abhandlungen bestand. Auf ihre Kosten war endlich 1843 die schon erwähnte *Correspondance* gedruckt worden. Jetzt wurde der Vorschlag FUSSENS, eine Gesamtausgabe aller EULERschen

Schriften zu veranstalten, von der Akademie beifällig aufgenommen und der Plan durch ein Schreiben vom 6. April 1844 dem Minister für Volksaufklärung, Grafen UWAROFF, unterbreitet. Das Riesenwerk war auf 25 Bände zu je 80 Bogen veranschlagt; für das Sammeln und Ordnen des Materials und die Überwachung des Druckes hatten P. H. v. FUSS und sein Bruder NICOLAUS v. FUSS ihre Kräfte unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Der Minister beschied die Akademie dahin, daß er es für ratsam halte, die Ausführung des Planes auf eine günstigere Zeit zu verschieben. Als jedoch nach zwei Jahren keine günstigere Zeit eingetreten war und das gelehrte Publikum über die Verzögerung Klage führte, beschloß die Akademie auf den Antrag von FUSS, von dem Wiederabdruck der selbständig erschienenen Schriften abzusehen und sich auf die Herausgabe der Abhandlungen zu beschränken. Von diesen *Opera minora collecta* *LEONHARDI EULERI* sollten, wobei ein Brief JACOBIS den Ausschlag gab, die arithmetischen Abhandlungen sogleich auf eigene Kosten der Akademie herauskommen; man hoffte, daß, wenn sich erst die Bedeutung und Nützlichkeit des Unternehmens gezeigt hätte, Unterstützung von anderer Seite nicht ausbleiben würde. So erschienen denn, herausgegeben von P. H. v. FUSS und seinem Bruder, 1849 die zwei starken Bände der *Commentationes arithmeticae collectae*. In ihnen sind auch die ziemlich umfangreichen zahlentheoretischen Arbeiten aus den von FUSS 1844 gefundenen Manuskripten abgedruckt worden; ein systematisches Verzeichnis aller dieser Inedita findet man in der Vorrede. Diese enthält auch noch Ergänzungen zu der *Liste* in der *Correspondance*, mit denen die Gesamtzahl der Nummern auf 809 steigt.

Mit den *Commentationes arithmeticae* war ein verheißungsvoller Anfang gemacht worden. JACOBI wünschte, daß nun einige Bände *Comm. algebraicae* und *Comm. geometricae* folgen sollten, und wenn er länger gelebt hätte, würde er gewiß deren Herausgabe wirksam unterstützt haben. Nach seinem Tode (1851) hat sich von den westeuropäischen Mathematikern niemand der EULERschen Werke angenommen, und auch die Berliner Akademie hat nichts für den großen Mathematiker getan, der ihr 25 Jahre lang angehört hatte. Da die Petersburger Akademie allein aus eigenen Mitteln das Unternehmen nicht fortsetzen konnte, verzichtete man schließlich auf die Ausführung des Planes von 1844 und entschloß sich, als eine Nachlese aus den Manuskripten EULERS die *Opera postuma mathematica et physica anno 1844 detecta* herauszugeben. P. H. v. FUSS hat die Vollendung dieses Werkes nicht mehr erlebt, das erst 1862 herauskommen konnte; NICOLAUS v. FUSS ehrte sein Andenken, indem er den zweiten Band mit dem Bildnis des Bruders schmückte.

Zu C. G. J. Jacobi, dem jungberühmten Mathematiker der Königsberger Universität, war P. H. v. Fuss zu Anfang des Jahres 1836 in Beziehungen getreten. Die russische Regierung hatte nämlich einige Zöglinge des Petersburger pädagogischen Instituts nach Königsberg geschickt, wo sie sich vorwiegend unter Jacobi in der Mathematik und unter F. E. Neumann in der Physik ausbilden sollten. Ein Schreiben, das P. H. v. Fuss in dieser Angelegenheit an Jacobi richtete, eröffnet ihren Briefwechsel. In der Folge bildete ein persönliches Bindeglied zwischen beiden Jacobis älterer Bruder Moritz, der Erfinder der Galvanoplastik, der seit 1837 in Petersburg lebte und in seiner Eigenschaft als Akademiker in beständigem Verkehr mit Fuss stand. Der Vermittelung von Moritz Jacobi hat sich Fuss vermutlich bedient, als er das Blatt aus Eulers Papieren an Jacobi sandte, das in dem Eingange der hier abgedruckten Briefe erwähnt wird. Dieses Geschenk bildete den Ausgangspunkt für eine inhaltreiche Korrespondenz, die beide über die Herausgabe der Eulerschen Werke geführt haben. Verehrte Fuss in Euler den großen Ahnen, so hat ihn Jacobi mit Pietät und Dank als den Schöpfer seines mathematischen Daseins angesehen.

Schon als Primaner hatte sich Jacobi, wie Dirichlet in seiner Gedächtnisrede berichtet, während die übrigen Schüler mühsam erlernte Elementarsätze hersagten, mit Eulers *Introductio* beschäftigt und als Student seine mathematische Ausbildung nicht durch den Besuch von Vorlesungen, sondern durch eifriges Studium der Werke von Euler und Lagrange erhalten. In der Tat sind die Untersuchungen dieser beiden großen Meister die Grundlage, auf der fast alle Arbeiten Jacobis beruhen; nur Gauss und Legendre wären daneben zu nennen. In eingehender Analyse darzulegen, wie Eulers Gedanken auf Jacobi eingewirkt haben, ist jedoch hier nicht der Ort, so reizvoll dieser Gegenstand auch sein mag. Es ist ein sehr sympathischer Zug bei Jacobi, daß er es niemals vergißt, die Anregungen zu erwähnen, die ihm Eulers Arbeiten gegeben haben, und daß er sich immer freut, wenn er Eulers Entdeckungen der Vergessenheit entreißen und ins rechte Licht setzen kann.

Ein glücklicher Zufall machte das Band zwischen Jacobi und Fuss noch enger. Auf einer Schweizerreise traf jener in Bern mit diesem und seinem Bruder Nicolaus zusammen, die in Paris gewesen waren, und sie machten nun die Fahrt durch das Berner Oberland bis Zürich gemeinsam (August 1843). „Mein Reisegefährte“, schreibt Jacobi aus Zürich am 28. August 1843 an seine Frau, „Staatsrath v. Fuss war sehr liebenswürdig“, und umgekehrt fand dieser an Jacobis Gesellschaft und Unterhaltung so viel Gefallen, daß er seiner nach der Rückkehr in die Heimat

„mit vieler Verehrung und Liebe gedachte", wie MORITZ JACOBI dem Bruder aus Petersburg berichtet.

Auf dieser Reise ermunterte JACOBI den russischen Mathematiker, das große Werk der EULER-Ausgabe aufs eifrigste zu betreiben, und nahm ihm das feierliche Versprechen ab, die Akademie hierzu anzufeuern. Wie die folgenden Briefe zeigen werden, hat er selbst diese Bestrebungen, so viel wie er nur konnte, gefördert. Zum Beispiel machte er 1842 in Paris bei LIBRI die Briefe EULERS an LAGRANGE ausfindig und erwirkte für FUSS die Möglichkeit, sie zu benutzen. Später durchforschte er die Schriften, Manuskripte und Sitzungsprotokolle der Berliner Akademie und gab von allem, was sich auf EULER bezieht, seinem Korrespondenten Mitteilung; er hat sich sogar der mühsamen Arbeit unterzogen, die auf seine Veranlassung hergestellten Abschriften noch ungedruckter EULERscher Abhandlungen Wort für Wort mit den Originalen zu vergleichen. Schließlich wurde er selbst Redakteur und entwarf in eingehender und gründlicher Arbeit die Grundlinien für Plan und Disposition der zu veranstaltenden Ausgabe der *Opera minora.* Mit Recht durfte JACOBI daher seine Bemühungen um die Herausgabe der EULERschen Werke in einem amtlichen Berichte (1849) über die Art und den Umfang seiner akademischen Tätigkeit erwähnen.

---

1. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Königsberg, den 28. Februar 1841.

Hochgeehrtester Staatsrath,

Ich kann Ihnen nicht genug für die große Freude danken, welche Sie mir durch das kostbare Geschenk mit dem Blatte aus den Papieren Ihres Urgroßvaters bereitet haben. Ich werde es mit Andacht unter den Heiligthümern meiner Bibliothek bewahren. Mein Bruder schrieb mir[1]), daß Sie eine werthvolle Briefsammlung von Bernoulli (doch wohl Jacob) an Euler besitzen. Sollten diese nicht in den Petersburger Memoiren publiziert werden können; so haben wir in den Berliner Memoiren für 1757 eine Briefsammlung von Leibnitz an Hermann, welche sehr interessant ist. Euler stand mit einem Gewürzkrämer Gordack in Tilsit[2]) in Correspondenz, dessen Antworten an Euler sich hier auf der Kön. Bibliothek finden, welcher dieser Gordack seine Bücher vermacht hat. Wir sehen aus einer Antwort daß Euler bei seinem Abgange nach Petersburg ihn aufgefordert sein Nachfolger in der Berliner Akademie zu werden, welches aber der Mann ablehnt weil sein Handel ihm etwa 1000 ß jährlich bringe, was für seine Bedürfnisse ausreiche; auch, schreibt er, kann es keinen laden Dein Nachfolger zu werden, qui solus totum mathematicorum chorum repraesentasti*).

Es wäre wohl eine große Wohlthat, welche die Petersburger Akademie der mathematischen Welt erwiese und ein Rußland ehrendes und seiner Größe angemessenes Unternehmen, wenn sie die Abhandlungen Eulers nach ihren Gegenständen geordnet herausgäbe. Eigentlich wäre

*) Die Eulerschen Briefe sind leider nicht vorhanden.

1) Der betreffende Brief M. H. Jacobis ist nicht erhalten.

2) Johann Daniel Gordack war Seidenhändler und Senator in Tilsit. Auf der Königlichen und Universitätsbibliothek zu Königsberg sind jetzt aus Gordacks Nachlaß nur noch zwei Folianten vorhanden, die u. a. Auszüge aus Werken Eulers enthalten. Die Briefe Eulers an Gordack müssen nach dem Katalog der Gordackschen Sammlung ursprünglich auch dort vorhanden gewesen sein, sie waren jedoch schon im Jahre 1820, als Bessel eifrig nach ihnen suchte, nicht mehr aufzufinden und sind jedenfalls als verloren zu betrachten (Brief von Bessel an P. H. v. Fuss vom 11. April 1843).

es nur eine Vervollständigung für andere Theile der Mathematik, was die Akademie bereits für die Integralrechnung durch Hinzufügung eines 4ten Theiles gethan hat. Ich weiß nicht, aber es ist mir nicht ganz wahrscheinlich, ob dieser 4te Theil vollständig die EULERschen Abhandlungen über Integralrechnung, welche seine *Institutiones* ergänzen können, enthält; sonst könnte vielleicht die Akademie noch einen fünften hinzufügen. Und dann über unendliche Reihen, über Algebra, einige Bände über Zahlentheorie und hauptsächlich die noch heute sehr werthvollen Arbeiten über Mechanik (feste Körper, Hydrodynamik, elastische Körper, alles nach den verschiedenen Materien geordnet) u. s. w. Die beiden Bände *Opuscula analytica*, welche glaube ich die Akademie gleich nach seinem Tode aus seinen Abhandlungen zusammenstellte, sind gar nicht mehr zu haben, wie viel Mühe ich mir auch gegeben. (Dagegen ist der Band *Opuscula varii argumenti*[1]) noch häufig zu haben.) Eine Hauptfrage wäre, ob die Akademie sämmtliche EULERsche Abhandlungen auch aus anderen akademischen Schriften mit aufnähme, wofür ich natürlich sehr wäre. Dann müßte ein Plan für das Ganze gemacht werden die Anordnung nach dem Inhalte und die verschiedenen Bände betreffend, was allerdings eine schwierige Arbeit ist. Die Kategorien der Einteilung müßten aus dem Inhalt selbst entnommen werden und es scheint mir diese Arbeit so groß, daß sie gewiß unter mehrere vertheilt werden müßte. Dann könnte allmählig an die Ausführung gegangen werden und wenn man es auf eine Reihe von Jahren vertheilt, würden die Kosten gar nicht einmal so bedeutend sein. En attendant würden Sie gewiß etwas vielen sehr willkommnes thun, wenn Sie die Liste, welche Ihr Vater der Biographie beigefügt hat, wieder ediren, indem Sie die nach 1783 publicirten Abhh. unter die verschiedenen Jahrgänge der Akad., denen sie angehören, einregistriren, wobei die ebenfalls in dem Tom. IV der *Inst. C. I.* und in den *Opp. Analyt.* befindlichen etwa noch mit Asterisken zu bezeichnen wären. Ich habe dies für meinen Privatgebrauch selber thun müssen.

Nehmen Sie nochmals meinen großen Dank für Ihr schönes Geschenk und behalten Sie ein geneigtes Wohlwollen

K. d. 28. Febr. 1841.

Ihrem ganz ergebenen Diener
C. G. J. JACOBI.

Sollten Sie nicht die Ak. bewegen können, wenn sie BESSELN ein Exemplar ihrer herrlichen Abhh. schickt, ein dito für mich beizulegen?

---

1) Es gibt drei Bände *Opuscula varii argumenti*, die Berlin 1746, 1750, 1751 erschienen sind.

2. P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi, St. Petersburg, den 7./19. März 1841.

St. Petersburg d. 7./19. März 1841.

Verehrter Herr Professor

Ihr freundlicher Brief vom 28. Februar hat mich in mehrfacher Hinsicht erfreut und erquickt. Ich gehe allerdings damit um, eine Sammlung unedirter Briefe berühmter Mathematiker an Euler, an deren Studium ich mich in den letzten Monaten wahrhaft gelabt, und in denen ich höchst interessante Aufschlüsse über manche anziehende Punkte der Geschichte der Wissenschaft gefunden habe, herauszugeben. Es sind darunter nicht weniger als 14 Briefe Johann Bernoulli's des Aeltern[1]), des Lehrers unseres Euler, von 1728 bis 1746, also bis zwei Jahre vor seinem Tode, gegen 60 Briefe (1733—1753) von Daniel Bernoulli (dem Sohne Johanns)[2]), ferner manches Interessante von Clairaut, Poleni[3]), Naudé[4]), 7 Briefe von Ihrem Lambert u. manches andere. Joh. Bernoullis Briefe sind sämmtlich lateinisch, bis auf einen über Eulers Musikwerk[5]), der, weil er nichts specielles enthält u. durch Ton und Gegenstand ein größeres Publicum interessiren konnte, von mir in der Petersburger Zeitung abgedruckt wurde. Wenn Sie ihn nicht schon gelesen, so wird der beiliegende Abdruck Ihnen vielleicht willkommen sein. Daniel Bernoulli schreibt leider nur in dem gräulichen Deutsch jener Zeit; deshalb sind seine Briefe, der Form nach, weniger anziehend; enthalten aber doch fast lauter wissenschaftlich interessante Dinge. Dass ich unter Eulers Papieren nicht eine Zeile von Lagrange[6]) finde, läßt mich vermuthen, dass ich bei weitem nicht die ganze Sammlung habe. Vielleicht befindet sich noch Manches in den Händen anderer Mitglieder der Familie, wie mir denn noch vor Kurzem, nach dem Tode eines Oheims, ein ganzer Band

---

1) Die Sammlung der in der *Corresp.* t. II veröffentlichten Briefe Joh. Bernoullis an Euler ist durch G. Eneström um drei Nummern vermehrt worden; dieser hat den ganzen Briefwechsel zwischen beiden, soweit er noch vorhanden ist, herausgegeben. Bibl. math. (3) **4** (1903), p. 344—388, **5** (1904), p. 248—291, **6** (1905), p. 16—87.

2) Abgedruckt in der *Corresp.* t. II.

3) Giovanni Poleni (1683—1761) war seit 1719 als Nachfolger Nicolaus Bernoullis Professor der Mathematik an der Universität Padua.

4) Philipp Naudé d. J. (1684—1747) war Lehrer der Mathematik am Joachimsthalschen Gymnasium und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

5) Dieser Brief vom 11. August 1731 (*Corresp.* t. II, p. 8—11) betrifft Eulers damals schon fast vollendetes Werk: *Tentamen novae theoriae Musicae ex certissimis harmoniae principiis dilucide expositae,* das erst 1739 herausgekommen ist.

6) Elf Briefe Lagranges an Euler hat Boncompagni 1877 veröffentlicht; sie sind wieder abgedruckt in den *Oeuvres*, t. **14**, Paris 1892.

(57) Briefe FRIEDRICHS DES GROSSEN an EULER[1]) zufiel, welcher jetzt auch in dem akademischen Archiv deponirt ist*).

Was nun Ihren Vorschlag zu einer neuen Edition sämmtlicher EULERscher Schriften in systematischer Ordnung betrifft, so ist uns, wie Ihnen bekannt seyn wird, eine Gesellschaft in Brüssel zuvorgekommen, die außerdem auch noch die nicht französischen Sachen ins Französische übersetzt u. bis jetzt, soviel mir bekannt, fünf Bände herausgegeben hat[2]). Ein Unternehmen also, wie dasjenige, welches Sie vorschlagen, möchte mit jenem collidiren und bei unserer Entfernung vom Mittelpunct des literarischen Verkehrs, sich schwer halten können. Es war öfter zwischen OSTROGRADSKY und mir die Rede von einer *Auswahl* der EULERschen Werke in einer neuen Auflage, aber ehe wir zum Schluß kamen, waren Jene schon mit ihrer ersten Lieferung herausgerückt, und — sie machen's nicht einmal gut; denn sie nehmen sich heraus den Meister zu meistern, u. ist doch kein bekannter Name unter ihnen.

Sie schreiben ferner, daß Sie meines Vaters Liste der EULERschen Schriften neu edirt wünschten mit Hinweisung auf diejenigen Sammlungen, wo die damals noch nicht edirten Sachen abgedruckt worden sind. Dies brachte mich auf eine Arbeit, die ich vor 20 u. einigen Jahren zu meinem eignen Gebrauch machte[3]), nämlich auf ein streng systematisches Verzeichniß der sämmtlichen Schriften EULERS mit Hinweisung auf den Ort, wo jede derselben zu finden, u. Angabe des Jahrs ihres Entstehens. Ein solches systematisch-chronologisches Verzeichniß erleichtert offenbar das Aufsuchen dessen, was man gerade braucht, unendlich. Bei den Abhandlungen, deren Titel

*) Auch diese Briefe geben interessante Auskunft darüber, wozu EULER, außer seiner akademischen Wirksamkeit, von dem großen König gebraucht wurde, während der 25 Jahre, die er in Berlin verlebte. Einer charakterisirt auf eine ergötzliche Weise den Geist der damaligen kriegerischen Zeit. Eine Abschrift desselben folgt hiebei.

---

1) Von den 57 Briefen FRIEDRICHS DES GROSSEN an EULER sind 22 in den *Oeuvres de FRÉDÉRIC le Grand,* tome 20, Berlin 1852, p. 199—212 abgedruckt worden; über die nicht abgedruckten vgl. *Avertissement de l'éditeur,* p. XXII; Stellen aus diesen Briefen finden sich übrigens auch schon in der *Lobrede* von NIC. FUSS, 1783. In den *Oeuvres de FRÉDÉRIC* sind auch drei Briefe EULERS an FRIEDRICH abgedruckt worden (vgl. dazu *Avertissement*, p. XXIII), und zu ihnen sind in den *Op. post.* t. I noch zwei Briefe EULERS gekommen.

2) *Oeuvres complètes en français de L. EULER, éditées par l'association des capitaux intellectuels pour favoriser le développement des sciences physiques et mathématiques,* Brüssel 1838, 1839. Als Herausgeber werden genannt die belgischen Mathematiker: DUBOIS, DRAPIEZ, MOREAU, WEILER, STEICHEN und PH. VANDERMAELEN. Es sind fünf Bände erschienen, die sich alle auf der Bibliothèque Royale in Brüssel vorfinden. Auf deutschen Bibliotheken scheinen Bd. IV und V gänzlich zu fehlen; die Bände I, II und III sind auf der Universitätsbibliothek in Königsberg vorhanden.

3) Vgl. *Corresp.* t. I, p. XLVII.

zu vag sind, ist eine kurze Erläuterung des Inhalts hinzugefügt. Dieses Verzeichniß nun nahm ich wieder vor, ergänzte, wo nöthig, u. will es, wenn Sie es gut heißen, der Briefsammlung vorausschicken, nebst einer Nachricht über Eulers Schriften. Es haben sich nämlich unter den in meines Vaters Liste als unedirt aufgeführten Schriften, einige wenige gar nicht vorgefunden; andere, u. zwar in größerer Anzahl, die seitdem gedruckt sind, fehlen in der Liste; noch andere (ein halbes Dutzend etwa) sind im Manuskript vorhanden u. vorsätzlich nicht edirt worden, zum Theil, weil sie von meines Vaters Hand als „supprimenda“ bezeichnet, zum Theil, weil sie apocryph sind. Endlich aber gibt mir mein systematisches Verzeichniß ein Mittel an die Hand unter dem Vorrath Eulerscher Manuskripte, die theils im akademischen Archiv, theils (bis dato noch) in meinem Privatbesitz sich befinden, mit Leichtigkeit bestimmen zu können, was wirklich noch unedirt ist (denn die in meines Vaters Liste als unedirt aufgeführten Abhandlungen sind nur solche die durch Euler selbst bereits der Akademie vorgelegt waren). Eine akademische Commission (an der Ostrogradsky u. Struve bereit sind Theil zu nehmen) mag dann entscheiden, was etwa davon noch gedruckt werden mag; denn darüber will ich natürlich mir allein kein Urteil anmaaßen. Wenigstens glaube ich jetzt schon, vorläufig, ein ziemlich starkes, sauber von Eulers eigner Hand geschriebenes, also nicht aus den allerletzten (aus den Funfziger) Jahren datirendes Fragment unter dem Titel: *Astronomia mechanica* als unedirt bezeichnen zu können, dessen Inhaltsverzeichniß ich für Sie hier beilege. Erst nach vollendeter Sichtung werde ich darüber mit Bestimmtheit mich aussprechen können. — Viele die Integralrechnung betreffende Abhh., die nach der ersten Auflage der *Institutiones C. I.* geschrieben sind, befinden sich nicht im 4ten Bande der zweiten Auflage dieses Werkes, und es ließe sich allerdings wenigstens noch ein 5ter Band daraus bilden. Darüber mag jene Commission einst entscheiden.

Die Akademie hat Ihnen mit Vergnügen ein Frey-Exemplar der *Mémoires, sciences mathématiques* u. der *Savants étrangers* bewilligt, das ich Ihnen nächstens frey pr. Post zu schicken gedenke. Der beste Dank dafür wäre — wenn Sie aus dem reichen Vorrath Ihrer trefflichen Untersuchungen hin u. wieder uns Etwas zutheilen wollten, was unserm *Recueil des savants étrangers* zu Ruhm u. Zierde gereichen würde. — Aus Ihrem Briefe scheint es, als fehlten *Ihnen selbst* die *Opuscula analytica.* Ist dem so, so lassen Sie es mich gefälligst wissen u. ich werde mir ein Vergnügen machen Ihnen ein Exemplar beizulegen.

Ich freue mich eine Beschäftigung gefunden zu haben, durch welche ich Etwas dem mathematischen Publicum Willkommnes liefern kann und die auch bei den steten lästigen Unterbrechungen u. der Zeitzersplitterung,

die mein Amt mit sich bringt, allmälig gefördert u. zum Schluß geführt werden kann, da man hier immer den Faden wieder findet. Zu eigentlich wissenschaftlichen Arbeiten komme ich fast gar nicht mehr. Ob die Welt dabei verliert, weiß ich nicht u. bescheide mich gern es nicht zu glauben; die Geschäfte der Akademie aber gewinnen dabei, wenn denn mir auch das Opfer ein wirklich schweres, schmerzhaftes u. auch jetzt noch, nach 15 Jahren, nicht zu verwindendes ist. Einigermaßen tröstlich ist's für mich, daß ein Besserer, als ich, mein Vater, auch zu produciren aufhörte, da er das Sekretariat übernahm. Seine Collectaneen zeigen mir, daß alle seit 1801 gelesenen Abhh. Conceptionen früherer Jahre u. nur später redigirt waren. Er war 46 Jahr alt, ich 27, bei Uebernahme des Sekretariats u. die Wirksamkeit der Akademie nach Außen hat sich seitdem verzehnfacht.

Mit ausgezeichneter Hochachtung verharre ich

Ihr ergebenster
Fuss.

3. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Königsberg, den 3. Mai 1841.

Königsberg, d. 3$^{\text{n.}}$ Mai 1841

Hochgeehrtester Herr Staatsrath,

Wie soll ich Ihnen genug für Ihren reichen, inhaltsschweren Brief danken? In der Freude meines Herzens theilte ich ihn Bessel mit, der sich mit mir an dem Genusse labte, den uns alles gewährt, was mit Euler zusammenhängt. Der wunderschöne Brief Johann Bernoullis, den Sie mir mitzutheilen die Güte hatten, hat uns höchst erfreut; der deutsche Styl ist darin so vortrefflich, wenn man von den zufälligen veralteten Formen abstrahirt, daß man gar nichts besseres lesen kann und wirklich bedauert, daß die übrigen 13 Briefe, auf die dieser sehr begierig macht, nicht auch deutsch geschrieben sind. Sollte denn sein Sohn Daniel so viel schlechter deutsch geschrieben haben, wie aus Ihren Andeutungen hervorzugehen scheint? Alles was von diesem großen Talente herrührt muß uns um so mehr interessiren, da wir verhältnißmäßig wenig von ihm haben; er scheint, wie mir vorkommt, nachdem er von Petersb. nach seiner Vaterstadt zurückkehrte um eine Professur der Medicin zu übernehmen — sie waren fast alle Mediciner, Jakob ausgenommen, der Prediger war — nichts oder wenig mehr für die Wissenschaft gethan zu haben. Er ist sehr berühmt dafür, daß er zuerst eine willkürliche Function in seinen Tonarbeiten durch eine Sinusreihe dargestellt hat, was die Basis der neueren mathematischen Physik geworden ist. Da er den einzelnen mitklingenden Tönen die einzelnen Terme der Reihe entsprechen

läßt, so hat er die Entwicklung gewissermaßen gehört. Aber es scheint mir kaum weniger wichtig, daß er zuerst das Princip der lebendigen Kraft in seiner ganzen Allgemeinheit für ein System sich gegenseitig anziehender Punkte aufgestellt hat, während EULER dies nur für die Anziehung nach *festen* Punkten kannte. Dies verhinderte EULER in seiner *Nova methodus inven. l. c. etc.* aus dem von MAUPERTUIS sogenannten principe de la moindre action schon allen Vortheil zu ziehen, den hernach LAGRANGE daraus zog, der bei seinem ersten Auftreten in den Turiner Memoiren das verallgemeinerte Princip der leb. Kraft zum Grunde legte und hierdurch mit einem kühnen Wurfe die *Mécanique Analytique* gründen konnte. Obgleich EULER an diese Verallgemeinerung, die uns jetzt so einfach scheint, glaubt, so meint er doch, eine gesunde Metaphysik müsse hierbei den Calcul suppliren[1]). Diese Metaphysik besteht dann darin, daß „wegen der Trägheit die Kräfte in der Natur die kleinste Wirkung hervorbringen“. Wunderbares Mißverständniß! Der Sinn des Princips soll sein, daß die Natur einen bestimmten Effect mit der kleinsten Action, der kleinsten Thätigkeit, dem kleinsten Kraftaufwande hervorbringt, mit ihren Kräften öconomisirt. Die deutsche Übersetzung „Princip der kleinsten Wirkung“ ist ganz unsinnig; ebenso ist der mathematische Ausdruck höchst verworren, selbst bei LAGRANGE und POISSON, der dagegen nur in EULERS Originalabhandlung untadlig ist. Die Abhandlung von D. B[ERNOULLI] über die lebendige Kraft, die also z. B. zuerst das eine Integral in dem Problem der 3 Körper giebt, steht sonderbarer Weise in den Schriften der Berl. Ak. unter „speculativer Philosophie“.

Daß Sie keinen Brief von LAGRANGE an EULER haben, bedauere ich sehr. LAGRANGE war auf zwei Dinge sehr eifersüchtig, auf seine Frau, was man einem der im 70ten Jahre heirathet, nicht übelnehmen kann[2]), und daß niemand die Brouillons zu seinen Arbeiten zu sehen bekäme. Er mag sich daher im Grabe herumgedreht haben, als seine Frau nach seinem Tode heirathete, und alle seine Papiere, wie sie es fand, in einen Kasten warf und diesen dem Institut für einige Tausend Francs verkaufte.

---

1) In der *Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes,* Lausanne et Genevae 1744, *Additamentum* II *de motu projectorum,* p. 320 sagt L. EULER: Cujus ratiocinii vis, etiamsi nondum satis perspiciatur; tamen, quia cum veritate congruit, non dubito quin, ope principiorum sanioris Metaphysicae, ad majorem evidentiam evehi queat; quod negotium aliis qui Metaphysicam profitentur, relinquo. „Dies zeigt weder eine gesunde, noch überhaupt irgend eine Metaphysik“, bemerkt JACOBI hierzu in den von A. CLEBSCH herausgegebenen *Vorlesungen über Dynamik* (Werke, Supplementband, p. 43—44), „und in der Tat ist EULER nur durch Mißverständniß des Namens 'kleinste Wirkung' zu diesem Ausspruch veranlaßt worden“.

2) LAGRANGE, 1736 geboren, heiratete 1792 in zweiter Ehe die Tochter des Astronomen LEMONNIER.

Unter diesen Sachen finden sich jedoch zwei oder drei Briefe EULERS, von denen LEGENDRE im 2ten Theil der neusten Ausgabe seiner *Zahlentheorie* S. 142 uns den Inhalt giebt: 1) eine Lösung des Problems, fünf rationale Zahlen a, b, c, d, e zu finden so daß die 10 Producte $ab+1$, $ac+1$ u. s. w. Quadrate sind[1]; 2) Ein Beispiel zu dem Problem, 16 in ein Quadrat geordnete Zahlen zu finden, so daß die Quadrate der 4 Zahlen in jeder Horizontalreihe, jeder Verticalreihe und den beiden Diagonalen eine gleiche Summe geben und dass, wenn a, b, c, d; e, f, g, h irgend zwei Horizontal- oder Verticalreihen sind, man immer hat $ae+bf+cg+dh=0$. LEGENDRE sagt: EULER remarque qu'il y a une infinité de manières de satisfaire à ce problème et qu'il en possède la solution générale. L'analyse de ce problème n'a point été publiée et il est fort à désirer qu'elle le soit, si on peut la trouver parmi les manuscrits de l'auteur, non encore imprimés; car on voit qu'il serait fort difficile de la restituer. Nun können Sie uns aus der Not helfen? Oder fände sich die Lösung doch vielleicht schon unter den gedruckten Sachen, wie Sie aus dem von Ihnen angelegten Verzeichniß müssen entscheiden können[2].

LEGENDRE bemerkt nicht, daß die Bedingungen für die Horizontalreihen von selbst aus denen für die Verticalreihen folgen, ganz wie bei den ähnlichen Gleichungen bei der Transformation eines rechtwinkligen Coordinatensystems im Raum; es sind daher nur 11 Bedingungen zwischen den 16 Zahlen und nicht 22, wie LEG. meint.

Es hat in früherer Zeit gewiss auch ein Briefwechsel zwischen EULER und D'ALEMBERT Statt gefunden[3]; später scheint ihr Verhältniß bitter geworden zu sein, so daß EULER die Aufnahme der D'ALEMBERT schen Abhandlungen gegen ihn in die Schriften der Berliner Akad. verhinderte. Er sagt einmal, „wenn Herr D'ALEMBERT dieses liest, wird er sagen, er sei jetzt zu beschäftigt um mir zu antworten, in einigen Jahren würde er eine Abhandlung schreiben und mich darin widerlegen". Diesen Scherz nimmt dann D'ALEMBERT in einem Briefe an LAGRANGE sehr übel. Es zeigt dies übrigens EULERS unabhängigen Charakter, da D'ALEMBERT von FRIEDRICH so begünstigt worden. Es ist merkwürdig daß es ganz unmöglich ist, heute noch eine Zeile von D'ALEMBERT hinunterzuwürgen,

---

1) Vgl. V. BOUNIAKOWSKY et P. TCHEBYCHEW, *Index systématique et raisonné des mémoires arithmétiques de LÉONARD EULER, Comm. ar.* t. I, p. LVI—LVII.

2) EULER hatte seine Lösung in der Tat schon 1771 in den Nov. Comment. t. XV, p. 75 veröffentlicht (s. Nr. 83 der hier wiederabgedruckten FUSS schen *Liste*), vgl. auch das Referat von LEBESGUE, Nouv. ann. de math. **15** (1886), p. 403.

3) Bekannt sind sechs Briefe EULERS an D'ALEMBERT aus den Jahren 1747—1749, die CHARLES HENRY 1886 veröffentlicht hat (Bullet. di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche **19** (1886), p. 136—148).

während man die meisten EULERschen Sachen noch mit Entzücken liest, und sie starben doch in demselben Jahre. D'ALEMBERT scheint seine ganze Eleganz in der Belletristik absorbirt zu haben. —

Die Correspondenz zwischen EULER und LAGRANGE von Berlin und Turin aus scheint ziemlich lebhaft gewesen zu sein; außer dem Briefe EULERS[1]) im 2. Bande der Miscell. Taurin., der anfängt „Depuis ma dernière lettre" findet sich ein locus classicus im 4. Bande, wonach die Correspondenz 1755[2]) begonnen zu haben scheint (comme il paroit par les différentes lettres qu' EULER m' a écrites sur ce sujet, et que je conserve encore (warum hat er sie nicht länger verwahrt). Dans une de ces lettres datée du 2 Octobre 1759 etc.).

EULER hat auch von Petersburg aus in Correspondenz mit BEGUELIN gestanden, einem Philosophen und talentvollen Liebhaber der Mathematik in der Berl. Ak. Es findet sich ein Brief von EULER und ein Brief von Ihrem Vater an diesen in den Berl. Mem. für 1776[3]).

Die mir von Ihnen gegebene Notiz über die Brüsseler Ausgabe von EULERS Werken war mir gänzlich neu, woraus Sie sehen, wie entfernter vom Centrum des litterarischen Verkehrs wir hier leben, wozu gewiß die mangelnde Dampfschiffcommunication beiträgt. Ich weiß daher nicht, ob die erschienenen fünf Bände die größeren Werke wiedergeben, was ein weniger dringendes Bedürfniß wäre als die Abhandlungen. Es müßte herrlich sein, die Abhandlungen EULERS über Zahlentheorie und ganz vorzüglich auch die noch immer unentbehrlichen über die Mechanik systematisch geordnet zu besitzen. Hat doch noch neulich, als SCHULTÉN eine Stelle in LAGRANGES *Méc. An.* angriff, die POISSON vertheidigen wollte, EULER den schiedsrichterlichen Ausspruch gethan[4]).

---

1) *Lettre de M. EULER à M. DE LA GRANGE*, Misc. Taurin. 2, 1760—1761; der Brief ist datiert 1. Jan. 1760; in der FUSSschen *Liste* ist dieser Artikel der Misc. Taur. unter Nr. 507 angeführt.

2) Wie die von BONCOMPAGNI veröffentlichten Briefe zeigen, hat der Briefwechsel zwischen LAGRANGE und EULER wahrscheinlich schon 1754 begonnen, siehe *Oeuvres* t. 14, Paris 1892, p. 135.

3) NICOLAS DE BEGUELIN (1714—1789) war Direktor der phys. Klasse der Berliner Akademie; die im Text angeführten Briefe finden sich in den Nouv. Mém. de Berlin, année 1776 (1779), p. 337—339 und p. 340—346.

4) N. G. AF SCHULTÉN (1794—1860), Professor der Mathematik an der Universität Helsingfors, hatte sich 1829 gegen eine das Gleichgewicht eines elastischen Fadens betreffende Stelle der *Mécanique analytique,* 2. éd. t. I, p. 151—159, gewandt (Astr. Nachr. 7, Nr. 155, siehe auch Quarterly journal of science, literature and art 1829, January to June, p. 400). POISSON, den der Herausgeber der Astr. Nachr., H. C. SCHUMACHER, um eine Meinungsäußerung gebeten hatte, begnügte sich damit, Astr. Nachr. 7, Nr. 162, auf EULERS Abhandlung: *Genuina principia doctrinae de*

In meiner Vaterstadt Potsdam ist bei Sanssouci ein Hügel, auf dem sich die Trümmer einer für Sanssouci bestimmten Wasserleitung befinden, wovon der Hügel der Ruinenberg heißt; nach einer Tradition soll die Wasserleitung von EULER herrühren; wahrscheinlich findet man etwas darüber in den Briefen FRIEDRICHS. Der interessante Brief, den Sie mir als Probe mittheilen, dient als Beleg für die ihm oft vorgeworfenen unangenehmen Seiten seines Characters; diese perfide Härte mag wenig zu EULERS offenem und einfachem Character gestimmt haben[1]).

Sie würden gewiß Ihre Leser verbinden, wenn Sie den Briefen eine Biographie der Briefsteller, wenigstens soweit sie zum Verständniß der Briefe wünschenswerth ist, oder in der Ausdehnung, die Sie für zweckmäßig halten, vorausschicken. Auch könnten Sie gewiß aus Familientraditionen noch manches zu EULERS Leben hinzufügen. Namentlich möchte ich gern näheres über die Art seiner Arbeiten wissen, nachdem er auf den Gebrauch beider Augen verzichten mußte, so daß er also wie es scheint nicht mehr selber lesen und schreiben konnte[2]). Gleichwohl scheint daß von da an seine allerfruchtbarste Periode sich datirt. Hat er immer dictirt und das alles im Kopfe gerechnet, was unmöglich ist, oder hat Ihrem Vater oder LEXELL[3]) oder SCHUBERT[4]) gesagt, was sie ausrechnen sollten, was mir das wahrscheinlichste ist. Wahrscheinlich mußten sie ihm auch über die Abhandlungen z. B. von LAGRANGE berichten und stellenweise vorlesen.

Vielleicht ließe es sich machen, dass Sie in Ihrem Inhaltsverzeichnisse, welches eines der wichtigsten Werke für die Geschichte der Mathematik sein wird, jeder Abhandlung ein Paar Worte über den Inhalt beifügten, oder ihr Hauptresultat. Es wäre dies freilich eine sehr große Arbeit,

---

statu aequilibrii et motu corporum tam perfecte flexibilium quam elasticorum, Nov. Comment. 15 ad ann. 1770 (1771), p. 381, zu verweisen; man vergleiche jedoch auch POISSONS Äußerungen in der Correspondance sur l'École polytechnique, t. 3, p. 355 und die Anmerkungen J. BERTRANDS zu dieser Stelle der *Mécanique analytique* (Ausgabe vom Jahre 1853, t. I, p. 143, 148), sowie dessen Note am Schlusse des Bandes, p. 401—405.

1) Vielleicht ist der Brief 16. Juni 1765 gemeint (*Oeuvres de FRÉDÉRIC,* t. 20, p. 208).

2) Diesen Wünschen ist P. H. v. FUSS in der *Corresp.* nachgekommen, wo sich t. I, p. XXVI—XXXIV biographische Angaben über die BERNOULLI und GOLDBACH und p. XLIII—XLV über die Arbeitsweise des erblindeten EULER finden; vgl. auch *Briefw. JACOBI,* p. 96.

3) A. J. LEXELL aus Åbo (1740—1784) kam 1768 nach Petersburg und wurde 1783 EULERS Nachfolger. Dieser ließ sich von LEXELL, KRAFFT und seinem ältesten Sohne, JOH. ALBRECHT EULER, bei seinen Arbeiten helfen. Seit 1773 aber hat FUSS bei weitem die Mehrzahl der EULERschen Abhandlungen redigiert; vgl. *Corresp.* t. I, p. XLI—XLIV.

4) FR. TH. SCHUBERT aus Helmstädt (1758—1825) ist erst 1780 als Hauslehrer nach Petersburg gekommen, er wurde später Mitglied der Akademie.

die indessen vielleicht durch die in den Memoiren vorn befindlichen Auszüge etwas erleichtert würde. Wenn Sie sich wollten helfen lassen, so würden Sie gewiß an SOCOLOFF dabei Unterstützung finden, der wenn auch kein erfinderischer Kopf vielleicht doch einen seltnen Eifer besitzt, das was andere gemacht haben zu verschlingen[1]. Auf mein Andringen sich selber zu versuchen antwortete er immer, wie er das könne, da er noch so vieles nicht gelesen habe; was mir vorkommt, als ob einer der heirathen soll sagt, wie kann ich heirathen, da ich noch nicht alle Mädchen kenne. Sollte das Inhaltsverzeichniß — was es dann wirklich würde — zu groß werden, so könnten Sie es ja auch besonders herausgeben und auch das hätte seine Vorzüge, um es handlicher zu machen. Sie müßten auch ein Portrait EULERS zu den Briefen beifügen; Sie haben gewiß in der Familie mehrere und es wird sich gewiß die Tradition erhalten haben, welches das ähnlichste ist; ceteris paribus bin ich immer für diejenigen Portraits am meisten eingenommen, die ihren Gegenstand in größter Jugend darstellen, wo der Mensch doch eigentlich allein das ist was er ist. Ich kenne von EULER nur das Bild, das LEGENDRE dem 2. Theil seines *Traité d. F. E.* beigefügt, und das, da es in meinem Exemplar zufällig fehlt, mir meine Frau abgezeichnet hat.

Ihre großmütige Offerte mir die beiden Bände *Opuscula Analytica* zu schenken nehme ich mit Enthusiasmus an, da in der That alle meine bisherigen Bemühungen deshalb fruchtlos waren. Ich sah sie zuerst vor zwei Jahren bei CRELLE und entdeckte gleich etwas was DIRICHLET und ich bisher für unser Eigenthum gehalten hatten; anderes, indem es alte Ideen von mir befruchtete, kann mich vielleicht zu einer interessanten Entdeckung führen die Entwicklung der Quadratwurzeln in periodische Kettenbrüche auf analoge periodische Algorithmen für Kubikwurzeln und dergleichen auszudehnen; doch habe ich mich bis jetzt, da meine Arbeiten darüber unterbrochen wurden, mit Beispielen begnügt. Sehr erfreut hat mich auch das Anerbieten Ihrer Akademie mir die *Mémoires sciences mathématiques* und die *Savants étrangers* zu übersenden und bitte ich Sie dringend der Akademie dafür meinen wärmsten und aufrichtigsten Dank abzustatten. Was Ihre Aufforderung betrifft der Akademie selber etwas zur Aufnahme in die *Savants Étr.* zu schicken, so erlaube ich mir darüber, obgleich [ich] wohl für die erste Zeit kaum Gelegenheit haben dürfte davon Gebrauch zu machen, folgende Bemerkungen. Ich war immer der Meinung, die Ehrenmitglieder Ihrer Akademie entsprächen dem was andere Akademien Associé oder auswärtiges Mitglied nennen; ein solches

1) IWAN DMITRIEWITSCH SOKOLOFF (1812—1873) war 1836 von der russischen Regierung zu seiner wissenschaftlichen Fortbildung nach Königsberg geschickt worden; vgl. über ihn *Briefw. JACOBI*, p. 61, 64.

aber ist wirkliches Mitglied, das sich nur an einem anderen Orte aufhält, so wie es aber dahin kommt, an allen Rechten z. B. des Votirens Theil nimmt und das wenn es seinen Aufenthalt dauernd an dem Orte der Akademie nimmt, mit den übrigen Mitgliedern von dem Datum seines Ernennungspatents rangirt, wie dies z. B. der Fall wäre wenn ich nach Berlin käme. Hieraus folgt von selbst daß die von den Associés eingeschickten Abhandlungen nicht in die *S. Etr.*, sondern wie die der wirklichen Mitglieder in die *Mémoires* selber kommen, wie z. B. eine Abhandlung von LAGRANGE als er noch in Berlin war in die *Pariser Mém.* selber, nicht in die *S. E.* aufgenommen wurde. Das Wort *Étranger* bezieht sich keineswegs auf Ausländer, sondern auf solche die der Akademie fremd sind. Nun würde ich aber, wenn ich etwas der Akademie würdiges und noch nicht zu etwas anderem bestimmtes hätte, durch solches Einrücken in die *S. E.* ungern anerkennen daß ich als Ehrenmitglied der Akademie fremd und so fremd wie jeder andere wäre.

Es wäre eigentlich ein nothwendiges Supplement zu den Werken EULERS, wenn Sie die Werke Ihres Vaters herausgeben, die zu jenen in so inniger Beziehung stehen und viel zu wenig bekannt sind. Wer weiß z. B. daß er zuerst die jetzt so viel behandelten sphärischen Kegelschnitte eingeführt hat[1]). Eine schöne Abh. von ihm über Polygone die einem Kreise ein-, einem andern umgeschrieben sind, hat mir selbst früher einmal Gelegenheit zu einer merkwürdigen Construction des Fundamentaltheorems der Elliptischen Transcendenten gegeben[2]). Die dort von Ihrem Vater gegebenen Zahlenbeispiele sollen PFAFF, wie mir MÖBIUS sagte, zu einem in seinen hinterlassenen Papieren befindlichen merkwürdigen Theorem über den Inhalt solcher Polygone geführt haben. Es würden nur eine mäßige Zahl Bände geben und [man] hat nicht einmal ein Inhaltsverzeichniß, sondern findet nur eine geringe Aushülfe etwa durch REUSS *Repertorium.*

Daß Sie bei den vielen Geschäften, denen Sie so ruhmvoll vorstehen zum Heil Ihrer Akademie, zu eigentlich wissenschaftlichen Arbeiten wenig kommen können, glaube ich Ihnen gewiß, der ich um irgend etwas zu machen, die ganze volle, ungestört vor mir liegende Zeit bedarf. Ich habe daher meine amtlichen Geschäfte auf 5 Stunden Vorlesungen wöchentlich beschränkt, und diese Muße entschädigt mich hinlänglich für eine sonst ziemlich klägliche Stellung. Es ist keine Frage daß auch OSTR. noch ganz andere Dinge leisten würde, wenn ihn nicht, wie ich höre, mehrere Ämter öfters abhielten.

---

1) Nova Acta Petrop. 2 ad 1784 (1788), p. 70—83; 3 ad 1785 (1788), p. 90—99.

2) N. FUSS, Nova Acta Petrop. 13 ad 1795—96 (1802), p. 166—189; C. G. J. JACOBI, J. für Math. 3 (1828), p. 376 = *Werke*, Bd. 1, p. 277—293.

Und nun bitte ich um Entschuldigung für den zu langen Brief, und danke nochmals für Ihr Schreiben, das dabei übersendete und das versprochne. Behalten Sie ferner in geneigtem Andenken

Ihren ganz gehorsamen Diener

C. G. J. JACOBI.

4. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Königsberg, den 16. April 1842.

Hochgeehrtester Herr Staatsrath

Euer Hochwohlgeboren bitte ich ganz ergebenst, der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften meinen Dank für die Übersendung ihrer *Memoiren* und der *Savants Etrangers* auszudrücken. Zugleich statte ich Euer Hochwohlgeboren meinen Dank für die Vermittlung dieses kostbaren Geschenkes ab. Mit großer Freude habe ich aus Ihrem Berichte[1]) an die Akademie die Nachricht von Ihrem Funde der 100 EULERschen Briefe vernommen. Ich hoffe Sie werden uns auch aus Paris die beiden an LAGRANGE verschaffen. Von den Briefen JOH. BERNOULLIS steht vielleicht einer in Beziehung zu einem Briefe EULERS an diesen, welcher sich ohne Datum in dem Vol. IV der *Opp. Omnia* v. JOHANNES BERNOULLI abgedruckt findet und welchen ich in dem Verzeichniß Ihres Vaters vermisse. Ich kann Ihnen gar nicht sagen, wie sehr ich mich auf das von Ihnen versprochene Werk freue. Aber für noch wichtiger halte ich daß Sie den Gedanken einer Gesammtausgabe von EULERS Werken wiederaufnehmen. Das Belgische Unternehmen scheint todtgeboren, die Herausgeber unwissende Schulmeister, die nicht wußten, was sie vorhatten; in 2 Jahren sollten die 25 Bände heraussein und bis jetzt sind nur drei Bände erschienen, die alles zu enthalten scheinen was die Herren von EULERschen Schriften verstehen konnten. In Berlin hatte kein Mensch von dem Unternehmen Kunde und ohne Sie würde auch ich nie davon gehört haben. Es scheint mir wirklich daß Sie deshalb Ihren großen Plan nicht aufgeben dürfen. Denken[2]) Sie wie sehr er gerade an Ihre Person geknüpft ist und daß er wohl nie ins Leben tritt wenn es nicht durch Sie geschieht. Ich habe in der letzten Zeit wieder ein anhaltendes Studium aus EULERS *Integralrechnung* gemacht und mich aufs neue gewundert wie frisch sich dieses Werk erhalten hat, während der gleichzeitige D'ALEMBERT ganz unmöglich zu lesen ist. Die EULERschen Beispiele spielen nicht so beiher und er-

---

1) Bull. scientif. publié par l'Acad. de St. Pétersbourg, 9 (1842), col. 283—286, Sitzung vom 24. 9./6. 10. 1841.

2) Von hier bis zum Ende des Absatzes ist dieser Brief nach einem Konzepte vom 14. April 1842 aus dem Nachlaß JACOBIS abgedruckt bei L. KOENIGSBERGER, *C. G. J. JACOBI*, Leipzig 1904, p. 284.

läutern bloß, sie erschöpfen den ganzen Inhalt den die allgemeine Proposition zu der Zeit hat. Der Satz tritt aus seiner absoluten Allgemeinheit heraus, er bekommt einen wirklichen Inhalt, und hierin scheint mir das vorzugsweise Lehrreiche der Eulerschen Schriften zu liegen und warum wir immer wieder zu ihnen zurückkehren müssen. Freilich gehörte um uns diese Totalität des Inhaltes eines Satzes geben zu können auch Eulers allumfassende Wissenschaft. Es ist fast eine Entdeckung, zu den Eulerschen Beispielen eines hinzufügen zu können.

Ihr Versprechen mir Eulers *Opuscula Analytica* zu schenken ist mir zu wichtig als daß ich Sie davon entbinden könnte.[1]) Wenn Sie doch die Muße finden könnten einmal wieder mit einigen Zeilen zu erfreuen

Euer Hochwohlgeboren

ganz gehorsamen Diener

Kön. d. 16. April 1842. C. G. J. Jacobi.

5. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Paris, den 11. August 1842.

Paris d. 11ten August 1842.

Hochgeehrtester Herr Staatsrath

Bei einem neulichen Besuche bei Libri[2]), welcher auf das Leidenschaftlichste seltene Msc. und Briefe sammelt zeigte er mir auch eine Sammlung Briefe von Euler an Lagrange.[3]) Es sind Copien, welche Arbogast, als er Conventsmitglied war, genommen hat und wurden nach seinem Tode in Metz wo er starb mit vielen anderen kostbaren Msc. nach dem Gewicht verkauft an einen dortigen Antiquar Levi von dem sie Libri hat[4]). Es sind:

Briefe von Berlin

vom	6. Sept. 1755	lateinisch	27. Oct. 1759	9. Nov. 1762
	24. April 1756[5])	lateinisch	1. Januar 1760	16. Febr. 1765
	2. October 1759	lateinisch	24. Juni 1760	3. Mai 1766

Diese Briefe sind wie bemerkt im Original alle von Eulers Hand. Die Petersburger sind von fremder, einige von der Hand seines Sohnes Joh. Albert.

1) Vgl. p. 77 hier, sowie *Briefw. Jacobi*, p. 97.

2) Im Sommer 1842 hatte Jacobi zusammen mit Bessel an der Versammlung englischer Naturforscher in Manchester teilgenommen. Die Rückreise ging über Paris, wo sich Jacobi einige Zeit aufhielt.

3) Diese Briefe Eulers an Lagrange sind in den *Op. post.* t. 1, p. 555—588 abgedruckt worden. Sie finden sich auch in den *Oeuvres de Lagrange*, t. 14, Paris 1892.

4) Vgl. Bull. de Férussac, t. 1 (1823), p. 494, sowie Journ. des savants 1839, p. 553.

5) Hier fehlt die Angabe eines kurzen Briefes vom 2. Sept. 1756, *Op. post.* t. 1, p. 557.

Briefe von Petersburg

vom 9. Jan. 1767 a. St.	vom 9./20. März 1770	vom 24. Sept./5. Oct. 1773
5./16. Febr. 1768	20./31. Mai 1771	Ein Theorem was EULER überschickt und worauf bemerkt ist reçu le 26 Janvier 1775, repondu le 10 Févr. LAGRANGE.
16./27. Jan. 1770	5. März 1772. Dieser Brief ist von LEXELL.	vom 23. März 1775.

Bei mehreren Briefen ist das Datum bemerkt wann LAGRANGE geantwortet hat. Ich habe die Briefe bei mir zu Hause mit großem Interesse durchgelesen und sie scheinen mir durchaus ächt. LIBRI ist bereit sie Ihnen für Ihre Ausgabe der Briefe zu überlassen unter der Bedingung wörtlichen Abdrucks. Es findet sich ein interessantes Dokument über EULERS Plan LAGRANGE mit sich nach Petersburg zu ziehen den er der Kaiserin bereits vorgelegt[1]). Sie mögen nun Gebrauch davon machen wollen oder nicht, so glaube ich daß die Notiz falls Sie sie noch nicht haben Ihnen interessant sein wird. Im ersten Fall würden Sie sich in unmittelbare Correspondenz mit LIBRI setzen, der auch eine große Menge anderer Sachen z. B. von DANIEL BERNOULLI hat die Sie interessiren würden. Er hat wie er sagt 50000 Briefe gesammelt. Ich habe auch eine sehr interessante und große Sammlung Briefe von D'ALEMBERT an LAGRANGE[2]) mir von ihm zum Durchlesen schicken lassen, wo natürlich sehr viel von EULER die Rede ist. LIBRI würde wenn Sie die Briefe haben wollen später einmal um eine Kopie von KEPLERschen Briefen bitten die sich in St. Petersburg finden sollen.

Ich schicke Ihnen diesen Brief von Paris, von wo ich den 15. abreise, da es wohl noch 3—4 Wochen dauern wird ehe ich nach Königsberg zurückkehre. Ich habe hier auch erfahren daß das Belgische Unternehmen von der Gesammtausgabe von EULER sich gänzlich zerschlagen hat. Es war bloß eine Speculation um ein Rechenbuch[3]) herauszugeben.

---

1) Brief vom 3. Mai 1766, *Oeuvres de LAGRANGE*, t. **14**, p. 209.

2) Diese Briefe sind abgedruckt in den *Oeuvres de LAGRANGE*, t. **13**, Paris 1882, p. 1—377.

3) Bd. **3** der belgischen Ausgabe ist — abgesehen von mehreren Abschnitten, die aus zweifellos echten EULERschen Schriften stammen — eine neue, völlig umgearbeitete Ausgabe einer *Arithmétique raisonnée et démontrée*, die 1792 unter der Flagge einer nachgelassenen EULERschen Schrift erschienen war und von den belgischen Herausgebern der *Oeuvres* auch hierfür, anscheinend jedoch zu Unrecht, gehalten war; s. G. VALENTIN, *Beitrag zur Bibliographie der EULERschen Schriften,* Bibl. mathem. (2) **12**, 1898, p. 48f.

Grüßen Sie meinen Bruder und sagen Sie ihm daß ich ihm gleich nach meiner Rückkehr eine Reisebeschreibung schicken werde.

Mit der ausgezeichnetsten Hochachtung

Ihr ganz gehorsamer Diener
C. G. J. Jacobi.

6. Abschrift[1]) des Protokolls der Sitzung der mathematischen Klasse der Königl. Societät der Wissenschaften, zu Berlin am 6. Sept. 1742.

Praes. Herr Professor Euler, Herr Professor Naudé, Herr Director Frisch, Herr Doctor Lieberkühn, Herr Professor Wagner, Herr Professor Grischau.

Neue Fortsetzung der Miscellaneorum. Da seit geraumer Zeit wegen der noch anhaltenden Unpäßlichkeit des Hrn. Directoris Des Vignoles und anderer Hinderungen die Mathematischen Classe sich nicht versammlet, man aber itzo im Stande ist eine neue Fortsetzung der Miscellaneorum drucken zu lassen, indem verschiedene Mitglieder der Societät und sonderlich der anwesende berühmte Professor *Matheseos* Herr Euler, den S. Majestät aus der Petersburgischen Academie anhero berufen, ihren Beytrag theils überreichet theils annoch bald zu überreichen versprochen; so ist dieserwegen die heutige Versammlung veranlasset und zuvörderst den Herrn Euler und Lieberkühn, welche derselben zum ersten Mahl beywohnen, bezeuget worden, wie sehr die ganze Societät sonderlich aber gegenwärtige Mitglieder sich freuen, daß die Herren sich zu der Mathematischen Abtheilung bekennen wollen, und man sich von ihnen alle Hülfe, Rath, Beystand und Freundschaft zur Ehre und zum Besten der Societät gewiß verspreche, welche sie denn auch nach Möglichkeit zu leisten gütig zugesaget. — Hierauf hat

Hrn. Eulers Beytrag. Herr Euler angezeiget, dass seit seiner Ankunft in Berlin er folgende Stücke ausgearbeitet die er den Miscellaneis gewidmet:

1° *Determinatio orbitae cometae qui mense Martis hujus anni 1742 [potissimum] fuit observatus.* [665.]

2° *Theoremata circa reductionem formularum integralium ad quadraturam circuli.* [205.]

3° *De Inventione integralium, si post integrationem variabili quantitati determinatus valor tribuatur.* [222.]

4° *De Summis serierum reciprocarum ex potestatibus numerorum naturalium ortarum.* [175.]

5° *De Integratione aequationum differentialium altiorum graduum.* [261.]

---

1) Die Abschrift ist durch Vermittelung von M. H. Jacobi an P. H. v. Fuss gesandt worden, siehe *Briefw. Jacobi*, p. 148.

6° *De proprietatibus quibusdam sectionum conicarum in infinitas alias lineas curvas competentibus.* [345.]

7° *De resolutione Aequationis* $dy + ayy\,dx = bx^m\,dx$. [268.]

Weil aber die fünf ersten Stücke schon einen großen Raum füllen werden, so ward beliebet die beyden letzten zu einer andern Fortsetzung zu ersparen[1]).

Hrn. Naudés Beytrag. Herr Naudé meldet, daß er vorangezeigete Mathematische Abhandlungen des Herrn Professors Euler gesehen und selbige nicht genugsam anrühmen könne. Seinen Orts hätte er das vorgelegte Stück unterm Titel *Conspectus Trigonoscopii Continuatio cum adjectis curiosis nonnullis problematis [algebraicis]* ausgearbeitet, welches er dem Herrn Euler gezeiget, der es gutgeheißen, und daher itzo zu den Miscellaneis abgegeben wird.

Dies ist das Protocoll der vorletzten Sitzung, über welche sich in dem Archiv der Akademie etwas findet. Dann kommt eine große Lücke bis zum Jahre 1746, von wo die Protocolle in franz. Sprache geführt sind und von Euler nur kurz bemerkt ist, welche Abhandlung er gelesen. Die große Menge handschriftlicher Aufsätze von Euler, die aber wohl alle gedruckt sind, werde ich nächste Woche genauer durchsehen und dann darüber berichten.

Berlin d. 12. Febr. 47.

C. G. J. Jacobi.

7. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Berlin, den 24. Oktober 1847.

Berlin d. 24. Oct. 1847.

Hochgeehrtester Freund und Gönner

Die Frage, die Sie einst an mich richteten, ob sich nicht in den Archiven der Berliner Akademie die Originale der Eulerschen Abhandlungen befinden, von denen im 1. Bande ihrer Memoiren seit ihrer Erneuerung unter Friedrich II. nur Auszüge publicirt sind — schon D. Bernoulli hat hierüber in einem Briefe seine Verwunderung geäußert — hat mich veranlaßt, unsere Archive in Bezug auf Eulersche Papiere vollständig und gründlich zu untersuchen, und ich bin so frei das Resultat dieser Arbeit zugleich als ein Zeichen meiner persönlichen Verehrung und zum Andenken und der Wichtigkeit welche ich auf jeden

---

1) Die ersten fünf Stücke sind in der Tat abgedruckt Misc. Berol. 7 (1743), p. 1—242, das sechste Stück aber in französischer Übersetzung in den Mém. de Berlin 1, année 1745 (1746), p. 53, 71, und das siebente Stück Nov. Comment. Petrop. 9 ad 1762—1763 (1764), p. 154.

noch so geringfügig scheinenden Umstand, welcher EULER betrifft, lege, Ihnen anbei zu übersenden. Zur Franzosenzeit sind die Archive der Akademie, als diese selbst während 10 Jahren suspendirt war, umhergestreut gewesen, und erst in der jetzigen Zeit sind die Trümmer wieder gesammelt worden. Wie die von mir angefertigte Liste ergiebt befinden sich unter dem Geretteten die lateinischen Originale ziemlich vieler Abhandlungen von LEONHARD und J. A. EULER, von denen französische Übersetzungen publicirt sind. Von viel größerem Interesse sind aber Arbeiten EULERS, welche im Msc. eine ganz andere Gestalt haben, als welche er ihnen später gegeben hat, so daß man sieht, daß er keineswegs so wie man glauben möchte die Publication seiner Arbeiten übereilt hat, sondern sie bisweilen lange liegen ließ und mehrfach umarbeitete. Von vorzüglichem Interesse schien mir aber auch aus den alten Protocollen die Liste der Abhandlungen zu entnehmen, die er in den verschiedenen Sitzungen gelesen hat, da dieses das beste Bild seiner Thätigkeit giebt, indem er in der Regel auch die in Ihren Commentarien abzudruckenden unserer Akademie vorgelegt hat. Der Vergleich dieser Liste mit der Ihrigen hat mir viel Vergnügen gemacht. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch einen für die Geschichte der Mathematik ungemein wichtigen Tag gefunden, an welchem unsere Akademie EULER auffordert das von FAGNANI ihr übersandte Werk zu prüfen, ehe man dem Verfasser antwortet. Aus dieser Prüfung ist die Theorie der elliptischen Functionen entstanden.

Je wichtiger Ihre Liste ist und je häufigeren Gebrauch ich davon gemacht habe, desto mehr kann ich sie nur für die Grundlage einer vollständigern Arbeit halten. Denn sie ist noch nicht so beschaffen, daß man darin die Abhandlungen finden kann, in welchen EULER über einen gegebenen Gegenstand geschrieben hat. Aber die Vervollständigung der Liste müßte nach und nach geschehen; zunächst wohl könnte die billige Forderung erfüllt werden, daß wo man auch nicht ungefähr aus dem Titel die Gegenstände der Abh. errathen, dieselben angedeutet würden, was wenigstens nicht immer geschehen ist[1]). Dies ist besonders dann nöthig, wenn die Abh. in seltenen und wenig zugänglich[en] Werken. So glaubte ich neulich in einer meiner Abh. das vollständige Verzeichniß der Abhandlungen zu geben, in denen EULER die Gleichung

$$(1-q)(1-q^2)(1-q^3)\ldots\ldots = 1-q-q^2\ldots\ldots$$

und ihre Folgerungen behandelt. Wie konnte ich aber denken, daß die Abh. Ihrer Liste *Decouverte d'une loi extraordinaire des nombres* im Journal

1) Diese Wünsche JACOBIS sind bezüglich der arithmetischen Abhandlungen erfüllt worden in dem *Index systématique*, vgl. Anmerkung 1, S. 13.

litteraire d'Allemagne 1751 Janvier et Février (die nach meiner Liste am 22. Juni 47 gelesen ist und von der das lateinische Original vorhanden) denselben Gegenstand und zwar am frühesten behandelt? Ich bemerke noch, daß Abh. 129 *Dem. gem.* etc. unter die Rubrik *Théorie des équations* wohl besser als unter die *Séries* gehört; daß die Branche *combinatorische Analysis* ganz fehlt; endlich daß die Abh. *De la controverse etc. sur les logar.* in Ihrer Liste ausgelassen ist, die im Archiv in gänzlich verschiedner Gestalt im Msc. vorhanden ist. Auch die Abh. im 8. Bande der Comment. *„Curvarum maximi minimive"* etc. scheint in Ihrer Liste zu fehlen*). Es wäre wohl gut gewesen, wenn Sie aus der übergroßen Classe *Courbes des ordres supérieurs* die ausgeschieden hätten die zur *Theorie des Größten und Kleinsten*, welche Überschrift jetzt ganz fehlt, oder zur Variationsrechnung und diejenigen welche zur Mechanik gehören, so daß die bloß geometrisches Interesse darbietenden zurückgeblieben wären.

Wäre ich stolzer Besitzer der N. Comm., Acta und N. Acta (ich habe nur die alten Comm.), so würde ich mir allmählig in Mußestunden zu meinem Privatgebrauche Ihre Liste in Bezug auf den Inhalt der Abhandlungen vervollständigen.

Ich habe mit großem Interesse vernommen daß der Druck des ersten Bandes der *Arithmetica* bald vollendet ist. Ich bin sehr neugierig, welchen Plan Sie in Bezug auf die Anordnung angenommen haben. Aber ich beschwöre Sie, wenn es nicht schon geschehen ist, die Abh. 321—27, welche sich unglücklicher Weise unter Geometrie verirrt haben, mit aufzunehmen, welche durchaus zu den Diophantischen Problemen gehören[1]). Denn diese zusammen zu haben, ist eine wesentliche Annehmlichkeit.

Ich muß noch ausdrücklich bemerken, daß in dem hier beifolgenden *paper* ich nur diejenigen handschriftlich noch vorhandenen [Abhandlungen] hervorgehoben habe, bei welchen etwas von besonderem Interesse zu bemerken war. Von vielen anderen unverändert abgedruckten sind in den angegebenen Convoluten die Msc., die bisweilen im Titel eine interessante Variation geben. So ist in der Abh. 385 *„Methodus inveniendi curvas isoperimetricas communi proprietate praeditas"* vor *communi* im Msc. das Wort *aliave* eingeschoben.

Ich hatte Ihnen mit Hrn. v. Struve einen Zettel mitgetheilt über eine ungeheure Correspondenz, welche das tägliche Privatleben Ihres mütterlichen Großvaters betrifft, welches den von aller Arbeit am weitesten entfernten und im Zerstreuungswirbel untergehenden, aber sehr wohl-

*) {Nein, sie steht darin, aber am unrechten Orte pg. XVII oben. [196.]}

1) Die sechs Abhandlungen (Nr. 324 ist mit 321 identisch) sind in der Tat in die *Comm. ar.* aufgenommen worden; in dem *Index systématique* haben sie die Nummern 72, 74, 70, 73, 81, 75.

wollenden und besonders streng kirchlichen Gelehrten zeigt. Von seinem Vater nur, daß er bei ihm zu Abend gegessen. Er muß sehr liebenswürdig gewesen sein. Vielleicht kommt es später interessanter, denn ich habe mich erst durch etwa den vierten Theil hindurchgearbeitet. Er schreibt einmal, seine Frau sei vergangne Woche zweimal ausgewesen und er drei Tage zu Hause geblieben, und man habe sich gestritten, was merkwürdiger sei[1]).

Ein besonderes Verdienst Ihrer Liste ist noch, daß Sie bei den Schriften der Petersb. Ak. das Jahr in welchem die Abhh. präsentirt wurden dem Jahre, in welchem der Band gedruckt erschien substituirt haben. Dadurch, daß Ihr Vater immer nur das letztere Jahr angegeben, hat er seiner Liste die Hälfte ihrer Brauchbarkeit genommen.

Leben Sie wohl und lassen Sie mir einmal ein Zeichen Ihres Andenkens zukommen. Verzeihen Sie diesen flüchtig geschriebenen Brief.

Ihr treu ergebener

C. G. J. Jacobi.

[Beilage.]

I. Aus dem Jahre 1747 hat sich ein Band erhalten, welcher die Copien der in diesem Jahre gelesenen Abhandlungen enthält. Von den für den Druck in's Französische übersetzten Abh. hat man hier das Original. Das Gleiche gilt für II und III. Hervorzuheben sind:

Eine ungedruckte Abh. von Walz (gel. d. 9. Febr.): *Solutions de quelques problèmes qui ont rapport à la rectification des courbes.*

NB. Aus einem Briefe von J. A. Euler an Formey sehe ich, daß Walz jung in Dresden gestorben ist; er beklagt ihn sehr wegen seines Talents und seiner persönlichen Eigenschaften.

1. Die Abh. von Euler *De numeris amicabilibus.* Sie ist gänzlich von derjenigen verschieden, die in *Opp. V. A.* abgedruckt ist.[2]) Sie bietet ein schönes Beispiel, wie E. seine Abh. oft umgearbeitet hat, ehe er sie

1) Über das „Tagebuch" Joh. Alb. Eulers schreibt Jacobi am 11. Juni 1847 an seinen Bruder Moritz (*Briefw. Jacobi*, p. 153): „Ich habe Fuss sehr viel Euleriana zu schreiben, komme aber zu nichts. Ich kann ihm sagen, wo sein Großvater mütterlicher Seite jeden Tag in Petersburg gegessen hat, und kann in alle seine Familiengeheimnisse dringen. Denn J. A. Euler hat seinem Onkel Formey ein regelmäßiges Tagebuch geschrieben, welches jetzt die Formeyschen Erben der hiesigen Königlichen Bibliothek geschenkt haben, von der ich die Briefe bei mir habe, sie aber noch nicht habe durchstudiren können."

2) Die Nummern, welche die hier (p. 25—28) aufgeführten Abhandlungen in der Fussschen Liste führen, entnimmt der Leser am einfachsten aus der betr. Jahresliste des sodann folgenden chronologischen Verzeichnisses (p. 28ff.); die etwa weiter erforderlichen Verweise und Angaben enthält die *Liste* bei der betr. Nummer (siehe auch Vorwort).

zum Druck bestimmt. Eine dem Msc. angehängte Tafel, wo die Factoren von $1 + p^n$ angegeben sind, wenn p eine Primzahl ist, findet sich auch im Text der gedruckten Abh. Krafft hatte nicht unlängst eine Abh. über diesen Gegenstand der Ak. eingesandt, die vielleicht die Beschäftigung Eulers mit demselben veranlaßt hat.

2. Die am 7. Sept. gelesene Abh.: *Sur les logarithmes des nombres négatifs et imaginaires* ist hernach im **5**. Bande der B. M. *in einer gänzlich verschiedenen Redaction* erschienen, sodaß sie als eine besondere Abh. angesehen werden kann. Sie scheint in der systematischen Liste zu fehlen.

II. Enthält aus dem Jahre 1748 die in den Sitzungen gelesenen Abhandlungen.

3. Das *lateinische Original* der im **4**. B. der B. M. abgedruckten Abh. *sur la vibration des cordes.* (Die am 12. Sept. gelesene *Réflexions etc. über die letzte Sonnenfinsterniß* befindet sich nicht in dem Volumen.) {Wahrscheinlich ist sie französisch concipirt.}

4. Das *lateinische Original* der im **4**. B. der B. M. gedruckten Abh.: *Sur l'atmosphère de la Lune etc.* (gel. den 5. Dezember).

III. Ein dicker Folioband von in der B. Ak. zu sehr verschiedenen Zeiten gelesenen Abh., die an verschiedenen Orten gedruckt sind.

5. *Recherches pour servir à la perfection des lunettes,* gel. den 25. Juni[1]) 1755. Diese Abh. scheint nicht gedruckt zu sein, ist aber vielleicht eine Vorarbeit zu der im **13**. B. der B. A. gedruckten [Nr. 706]. Sie enthält *fünf* Sectionen; die erste giebt die allgemeinen Formeln, die 2[te] bis 5[te] respective die auf 2, 3, 4, 5 Gläser bezüglichen Untersuchungen.

6. *De motu fluidorum in genere,* gel. den 31. Aug. 1752; ob dieselbe wie die Abh. *Principia motus fluidorum* im **6**. Bande der N. C. v. J. 1761 habe ich nicht vergleichen können, da ich den Band nicht bei der Hand hatte; diese letztere wird in der Abh. *Principes généraux du mouvement des fluides* citirt, die den 4. Sept. und 2. Oct. 1755 gel. und im **11**. B. der B. M. gedruckt ist.

7. *Demonstratio theorematis Fermatiani, omnem numerum sive integrum sive fractum esse summam quatuor pauciorumve quadratorum.* In dieser Abh., welche den 17. Juli 1751 gelesen ist, kann Euler, wie er sagt, noch nicht beweisen, daß jede Primzahl von der Form $4n + 1$ die Summe zweier Quadrate ist. Der Beweis hiervon beginnt die Abh. *Demonstratio theorematis Fermatiani, omnem numerum primum formae $4n + 1$ esse summam duorum quadratorum,* die im **5**. B. der N. C. v. J. 1761 gedruckt ist. Diese Abh. findet sich ebenfalls im Msc., aber auf den Gegenstand, den der Titel angiebt, beschränkt und ohne die angehängte Abh. über die

1) Seite 33: 26. Juni 1755.

qu. Reste und die Zerfällung in 4 Quadrate. Da sie mit den Worten beginnt: daß der Vf. in der *neulich* gelesenen Abh. den Beweis noch nicht habe finden können, so ist sie wahrscheinlich eine den 9 Sept. 1751 gelesene Abh., die bloß als *sur un problème d'Arithmétique* in den Protocollen bezeichnet ist[1]). Aus diesen beiden am 17 Juli und 9 Sept. 1751 gelesenen, im Msc. noch vorhandenen Abh. ist die Abh. im 5. B. der Novi Comm. v. J. 1761 entstanden. In dem Auszug vorn im Bande der Geschichte der Akad. steht, daß S. 13 der Abh. eine neue ohne besonderen Titel angefügt sei; diese ist die Abh. *D. th. F. o. n. sive i. sive fr.* etc., aus welcher nur das auf jenen noch fehlenden Beweis bezügliche fortgelassen ist. Sie ist die Hauptabh. über die Elemente der quadratischen Reste, und enthält den Satz, wie *das Product zweier Summen von vier Quadraten wieder diese Form hat.*

8. *De Draconibus volantibus,* Abh. v. Euler Sohn, die er den 16. Dec. 1757 [p. 33: 4. Nov. 1756] gelesen. Sie ist von einer Abh. des Vaters der Form und dem Stil nach nicht zu unterscheiden. Die franz. Uebers. ist in den B. M. abgedruckt: *Sur le cerf volant* v. J. 1756.

IV. Ein Convolut Msc. in 4, welche sämmtliche in den B. M. v. 1759—61 (B. 15, 16, 17) abgedruckten Abh. von Euler Vater und Sohn, von ihrer eigenen Hand geschrieben, enthält. Es sind die Msc., von denen der Abdruck geschehen, wie aus den Rothstiftzeichen des Druckers erhellt.

V. Eine Abh. v. d'Alembert Msc.:

Observations sur deux Mémoires de Mr. Euler et Daniel Bernoulli, inserés dans les Mémoires de 1753. (Die 4 Figuren, auf die Beziehung genommen wird, fehlen.) Auf diese in den B. Mém. nicht gedruckte Abh. bezieht sich der folgende in den B. M. T. XI. S. 401 gedruckte

Extrait d'une lettre de M. d'Alembert à M. Formey du 4 Fevr. 1757. J'ai eu l'honneur d'envoyer à l'A. une réponse aux deux Mém. de Ms. Bernoulli et Euler, imprimés dans le volume d. 1753. M. Euler a bien voulu me communiquer *en manuscrit* la réplique qu'il y a faite quant à ce qui le regarde; mais bien loin que cette réplique m'ait convaincu, elle m'a fourni, j'ose le dire, de nouvelles preuves de mon sentiment. Cependant, Monsieur, comme M. Euler parait désirer que cette controverse n'aille pas plus loin dans vos Mémoires, je consens volontiers que ma réponse ne paraisse pas dans ce Volume, auquel elle était destinée, sauf à publier ailleurs, si je le juge à propos, les remarques importantes que je crois avoir faites sur cette matière. Je suis etc.

---

1) Diesen ganzen Absatz hat Jacobi später in wesentlichen Punkten berichtigt; lies ferner statt „17. Juli 1751": „17. Juni 1751"; s. S. 30, 58, 59/60, 62, sowie Nr. 60 der *Liste* (S. 89) nebst Anmerkung.

Die Ak. erklärt hierauf, die Nichtaufnahme der D'ALEMBERT schen Abh. in ihre Mem. sei nicht auf den Privatwunsch EULERS geschehen, sondern weil sie aus ihren Schriften alle Gegenstände des Streites entfernen wolle (tous les sujets de controverse!!); sie würde übrigens gern sehen, wenn Hr. D'ALEMBERT seine Abh. auf anderem Wege publicirte, da sie nicht zweifele, daß diese Disciplin viel zum Fortschritt der Wissenschaft beitragen würde (!).

Die Abh. von D'ALEMBERT ist nicht gedruckt worden, aber bei einer Abh. im 1. Theil der *Opusc.* benutzt.

VI. Ein Convolut handschriftlicher Abh. der verschiedensten Autoren. Es sind eigenhändige Msc.

Das *lat. Original* der in den B. M. v. J. 1761 gedruckten Abh. von J. A. EULER: *Disqu. de lentibus objectivis* etc. zugleich mit der fr. Uebers.

Die 3 von EULER im 21. Bande (1765) publ. Abh.; mit den Druckerzeichen. (Wahrscheinlich ist hier auch das Originalmsc. von einer Abh. v. LAGRANGE über die Tautochronen, d. 4. März 1763 gel.)

VII. Zwei eigenhändige Gutachten von EULER.

1) über eine Quadratur des Kreises eines Hr. PÜSCHEL, v. 21 Dec. 1754, eine Seite; 2) ein sehr großes von 7 Seiten über eine Abh. von GERDIL mit Experimenten an der Luftpumpe und mit Capillarröhrchen; er bestreitet die Adhäsion. EULER nimmt Partei dafür, die Attraction durch einen zusammendrückenden Aether zu erklären.

Ein drittes Gutachten über Spiegelteleskope, die ein Père LA BORDE vorgeschlagen, besitzt die Königliche Bibliothek. Es scheint aber nach den Protocollen der Ak. von CASTILLON verfaßt zu sein, obgleich es EULERS Unterschrift trägt, was dadurch erklärt werden kann, daß es von ihm als Director dem LA BORDE im Namen der Akademie mitgetheilt wurde, wobei das Mitglied, welches im Auftrage der Ak. das Gutachten abgefaßt hat, nicht angegeben wird.

Abhandlungen, die EULER vom Jahre 1746 an in der Berliner Akademie d. W. gelesen hat.

1746.

23. Juni. *De trajectoriis reciprocis* {389}.
6. Juli. *De machinis in genere* {556}.
22. Sept. *De promotione simplici* {N. B.}.
27. Oct. *De seriebus divergentibus* {125}.
10. Nov. *Theoremata de radicibus aequationum imaginariis* {108}.

1747.

12. Jan. *Demonstratio gemina th. Neut. in quo traditur relatio inter coeff. cuiusvis aequ. alg. et summas pot. radd. eiusdem* {129}.

23. Febr. *De numeris amicabilibus* {2}.
23. März. *Theoremata circa divisores numerorum* {7}.
8. Juni. *Recherches sur les mouvements des corps célestes en général* {605}.
22. Juni. *Découverte d'une propriété extraordinaire des nombres par rapport à la somme de leurs diviseurs* {ist das Nr. 3 meiner Liste?}.
20. Juli. *De reductione linearum curvarum ad arcus circulares* {414}.
7. Sept. *Sur les logarithmes des nombres négatifs et imaginaires* {NB befindet sich in Mém. de Berlin V. 1749 und fehlt in meiner Liste.}[1])
21. Sept. *Méthode de trouver les vrais moments tant des nouvelles que des pleines lunes* {650}.
12. Oct. *Sur une contradiction apparente dans la théorie des lignes courbes* {344}.
26. Oct. *Sur le point de rebroussement de seconde espèce de Mr. le M. DE L'HOSPITAL* {428}.
23. Nov. *Sur la force des rames* {600}.
6. Dec. *Sur la parallaxe de la Lune etc.* {647}.

1748.

18. Jan. *Suite d'un mém. préc.: sur le nombre des points où deux lignes d'ordre quelconque peuvent se couper* {343}.
1. Febr. *Réflexions sur l'espace et le tems* {746}.
16. Mai. *De vibratione cordarum* {520}.
4. Juni. *Sur la friction des corps solides* {549}.
12. Sept. *Réflexion sur la dernière eclipse de soleil arrivée le 25 Juillet 1748* {670}.
27. Sept. *Sur la perfection des verres objectifs des lunettes* {714}.
24. Oct. M. EULER a communiqué diverses relations des eclipses de cette année qui ont été envoyées par MM. MARINONI, POHLACK, WEIDLER, BOSE etc. Après quoi il a lu un mémoire de sa façon *Sur l'accord des deux dernières eclipses avec son calcul* {651}.
5. Dec. *De atmosphaera lunae ex eclipsi solis evicta* {648}.
19. Dec. *Recherches de maximis et minimis dans les actions des forces* {534}.

1749.

6. Febr. *Réflexions sur quelques lois générales de la nature qui s'observent dans les effets des forces quelconques* {533}.
20. Febr. *Sur la diminution de la résistance du frottement* {550}.
20. März. *De numeris qui sunt aggregata duorum quadratorum* {59}.
17. April. *Sur l'inégalité du mouvement des planètes* {NB}.
5. Juni. *Sur la véritable cause du mouvement progressif des aphélies des planètes* {NB}.

---

1) „Ist da, unter Nr. 189", sagt FUSS in seinem Handexemplare der *Liste*.

19. Juni. *Consideratio quarundam serierum quae singularibus proprietatibus sunt praeditae* {156}·
28. Aug. *Conjectura physica de propagatione soni et luminis* {502}·
11. Sept. *Animadversiones in rectificationem ellipsis* {355}
23. Oct. *Sur le mouvement de l'eau dans les tuyaux de conduite* {574}·
20. Nov. *Discussion plus particulière des diverses manières d'élever l'eau* {583}· [Vgl. dazu: 1751, 18. Nov.]
4. Dec. *De perturbatione motus planetarum ab eorum figura [non]*[1]) *sphaerica oriunda* {619}·

1750.

5. Febr. *Maximes pour arranger le plus avantageusement les machines destinées à élever l'eau par le moyen des pompes* {584}·
5. März. *Recherches sur la précession des équinoxes* {677}·
19. März. *Emendatio laternae magicae ac microscopii solaris* {727}·
3. Sept. *Découverte d'un nouveau principe de mécanique* {444}·
1. Oct. *Réflexions sur les forces en général* {NB}·
15. Oct. *De numeris qui sunt aggregata duorum quadratorum* (s. 20. März 1749) {59, wohl identisch mit jener}· [S. jedoch p. 62 ad 2.]
12. Nov. *De motu corporum coelestium a viribus quibuscunque perturbato* {608}·
26. Nov. *Elementa doctrinae solidorum* {318}·

1751.

7. Jan. *De methodo* Diophant*eae analoga in analysi infinitorum* {80}·
14. Jan. *Sur le problème isopérimétrique* {NB}· [385, s. p. 62 ad 4; vgl. a. p. 44.]
4. März. *Réflexions sur les divers degrés de lumière du soleil et des autres corps célestes* {673}·
22. April. *Theoria motus lunae* {639}·
6. Mai. *Recherches sur le mouvement des rivières* {571}·
17. Juni. *Demonstratio theorematis* Fermat*iani, omnem numerum sive integrum sive fractum esse summam quatuor pauciorumve quadratorum* {NB fehlt unter diesem Titel}· [Siehe jedoch p. 63 ad 17, sowie p. 62 ad 2.]
9. Sept. M. Euler a lu 2 mémoires dont le premier concernait *un théorème d'arithmétique*, et le second *un théorème de Stéréométrie* {NB}· [Siehe p. 63 ad 16 und für die 2. Abh. ad 14, sowie auch p. 59/60.]
7. Oct. Beginn der Verh. über Koenig.
21. Oct. *De cochlea* Archimed*ea* {581}·

1) Auch von *Jacobi* verbessert p. 57.

18. Nov. *Réflexions sur la machine de M. Mauer pour élever l'eau* {NB Vielleicht No. 583}.

2. Dec. *Tentamen theoriae de frictione fluidorum* {575}.

23. Dec. M. le Président présente un ouvrage de géométrie en italien en 2 volumes in 4⁰, que M. le Marquis de Fagnano son Auteur envoie à l'Académie. M. Euler prendra la peine de l'examiner, avant qu'on fasse réponse. (Von dieser Zeit an datiren die durch dieses Werk hervorgerufenen Arbeiten Eulers über die Addition der elliptischen Integrale.)
Großer Brief von Koenig an Maupertuis.

1752.

27. Jan. *Observationes de comparatione arcuum curvarum irrectificabilium.* Die Frucht der Lectüre des Werkes von Fagnano; das Fundamentaltheorem über die Addition der Integrale $\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^4}}$ {423}.

10. Febr. *Nouvelle méthode pour éliminer les inconnues des équations* {106}.

9. März. *Subsidium doctrinae sinuum* {329}.

23. März. *De aptissima rotarum dentibus figura tribuenda* {560}.

13. April liest Euler seinen *lateinischen* Bericht, worin er beweist, daß die von Koenig als aus einem Leibnitzschen Briefe citirte Stelle an sich verdächtig sei, und durch die Umstände ihm Falschheit offenbar werde. Der Curator der Ak., Hr. v. Keith, sammelt einzeln die Stimmen, und die anwesenden Mitglieder fällen einstimmig ihr berüchtigtes Urtheil, worin sie den Conclusionen, die Euler am Schlusse seines Berichtes zieht, beipflichten. Diese Spiegelfechterei — denn von allen Mitgliedern war Euler der einzige, der ein Urtheil über die Sache haben konnte — verwickelte die Akademie in einen Privatstreit ihres Präsidenten, den Euler nur dadurch vertheidigen konnte, daß er durch ein Quiproquo eine große Entdeckung, die er selbst gemacht, dem Wischiwaschi von Maupertuis substituirte. Der große blame, den in ganz Europa diese Sache erhielt, hatte die gute Folge, daß das unwürdige Abhängigkeitsverhältniß, in dem die Ak. von Maupertuis stand, der nach einer Cabinetsordre vom 12. Mai 1746 ganz allein dem König die Vorschläge über die Gehalte der Akademiker zu machen hatte, mit dessen bald erfolgtem Tode erlosch, da der König sich scheute, einen neuen Präsidenten zu ernennen {449}.

22. Juni. *Sur la réfraction de la lumière* {= 691?}.
6. Juli. Koenig schickt der Ak. das Diplom als Correspondent zurück, was sie sehr übel nimmt.
20. Juli. *Recherches sur la véritable courbe que décrivent des corps jetés dans l'air ou dans un fluide quelconque* {390}.
31. August. *De motu fluidorum in genere* {564? oder 566?}.
28. Sept. *Sur l'application de la machine hydraulique de M. Segner* {579}.
Der Artillerielieutenant Jacobi wird zum Mitglied (associé ordinaire) erwählt.
12. Oct. *De formulis differentialibus* {NB}.
21. Dec. *Examen dissertationis Cl. Prof. Koenig Actis Erud. Lips. insertae pro mense Maio 1751* {447. 448}.
21. Dec. überreicht Euler die *Théorie de la lune* von Clairaut.

1753.

18. Jan. *Principes de trigonométrie sphérique, tirés de la méthode des plus grands et des plus petits* {332}.
22. Febr. *Sur le principe de la moindre action* {446}.
8. März. *Calcul des probabilités dans les jeux de hazard* {299?}.
12. April. *Exposition physique de la cause des couleurs des feuilles très minces* {= 698?}.
3. Mai. *Resolutio aequationum cuiusvis generis* {114}.
21. Juni *Specimen novae methodi quadraturas curvarum inveniendi* {= 424?}.
5. Juli *De problematis indeterminatis quae videntur plus quam determinata* {55}.
13. Sept. *Théorie plus complette des machines qui agissent par la réaction de l'eau* {580}.
11. Oct. *Principes généraux de l'état de l'équilibre d'un fluide* {562}.
22. Nov. *Specimen de usu observationum in mathesi pura* {4}.

1754.

17. Jan. *Sur les scies* {582}.
31. Jan. *De numeris* {NB das ist doch zu wenig bezeichnend}.
25. April. Un mémoire relatif aux deux pieces de D. Bernoulli lues le 28 Févr. et le 14 Mars: *Sur les vibrations des cordes tendues et sur le mélange de plusieurs espèces de vibrations simples isochrones* {521}.
9. Mai. *Solutio generalis quorundam problematum Diophanteorum* etc. {73}.
22. Aug. *Examen de la controverse sur la loi de la réfraction des rayons de diverses couleurs* {695}.
11. Sept. *Élémens de la trigonométrie sphérique tirés de la méthode des plus grands et des plus petits* {soll wohl heißen *sphéroidique* 336}.

31. Oct. *Exposition de quelques paradoxes dans le calcul intégral* {278}.
15. Nov. *Réflexions sur un problème de géométrie traité par quelques géomètres et qui est néansmoins impossible* {362}.
Un mémoire allemand sur le projet que M. l'architecte Buchte a proposé pour la perfection des moulins {N B}.
12. Dec. *Recherches physiques sur la diverse réfrangibilité des rayons de lumière* {692}.

1755.

9. Jan. *Specimen alterum methodi novae quantitates transcendentes inter se comparandi* {352}.
13. Febr. *Theoremata circa residua ex divisione potestatum relicta* {8}.
Demonstratio theorematis et solutio problematis in Actis Erud. Lips. propositorum {348}.
27. Febr. *Sur l'avantage du banquier au jeu de pharaon* {298}.
Solutio problematis de tribus numeris etc. {61?}.
24. Apr. *Sur la variation de la latitude des étoiles et l'obliquité de l'eclipse* {672}.
12. Juni. *De integratione aequationum integralium* {254 N B}.
26. Juni. *Recherches pour servir à la perfection des lunettes* {713?}.
4. Sept. *Principes généraux du mouvement des fluides* } {564 [und 565]}.
2. Oct. *Continuation* }
10. April. M. Euler fils: *de tempore descensus corporis, ad centrum virium in ratione reciproca distantiarum attracti.*
20. Aug. }
27. Nov. } „ „ *theoria inclinationis acus magneticae experimentis confirmata.*

1756.

15. Jan. *Recherches plus exactes sur l'effet des moulins à vent* {586}.
26. Febr. *Principia theoriae machinarum* {558}.
8. Apr. *Dilucidationes circa resistentiam fluidorum* {576}.
1. Juli. *Règles générales pour la construction des microscopes et des télescopes* {720 oder 722?}.
15. Juli. *Recherches sur les lunettes à trois verres qui représentent les objets renversés* {706}.
9. Sept. *Analytica explicatio methodi maximorum et minimorum* {197}.
16. Sept. *Elementa calculi variationum* {289}.
21. Oct. *De integratione aequationum differentialium* {254?}.
16. Dec. *De aequationibus differentialibus secundi gradus* {257}.
4. Nov. M. Euler fils: *De draconibus volantibus.*

1757.

17. Febr. Erklärung der Ak., warum sie zwei Abh. von d'Alembert nicht aufgenommen. Sie wollen keine Streitschriften! Aber die Eulerschen gegen König!?

23. Juni. M. Euler a communiqué à l'Ac. un écrit envoyé par M. le Marquis de Fagnano. C'est un mémoire italien de Géométrie.
25. Juni. *Expériences pour déterminer la réfraction de toutes espèces de liqueurs transparentes* {697}.
21. Juli. *Specimen algorithmi singularis* {92}.
1. Sept. *Sur la force des colonnes* {588}.
29. Sept. *Recherches sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée* {740? da steht aber *la déclinaison!* [Siehe jedoch p. 57.] Vgl. 1765 Nov. 7}.
24. Nov. *De modo quo lentes in catinis poliuntur* {699}.
17. Febr. J. A. Euler *Problema: data altitudine coni determinare figuram basis ut conus inter omnes alios eiusdem superficiei maximam habeat soliditatem!*
10. Mai. *De motu plani a vento abrepti.*
13. Oct. }
10. Nov. } Euler fils: *sur la cause physique de l'électricité.*

1758.

12. Jan. *Sur le mouvement diurne des planètes* {618}.
2. Febr. *Sur la plus avantageuse construction des lunettes à trois verres qui représentent les objets debout* {708}.
2. März. *Solution d'une question curieuse qui ne parait soumise à aucune analyse* {84}.
16. März. *Recherches sur la transformation des formules intégrales* {NB}.
27. April. *Recherches sur l'effet du frottement dans l'équilibre* {551}.
8. Juni. *Theoremata arithmetica nova methodo demonstrata* {27}.
6. Juli. *Recherches sur la connaissance* (construction!) *mécanique des corps* {440}.
20. Juli. *Annotationes in locum quendam Cartesii ad circuli quadraturam spectantem* {315}.
Sur l'avantage du banquier au jeu de Pharaon {298 s. oben 1755 Febr. 27}.
21. Sept. *De resolutione formularum quadraticarum indeterminatarum per numeros integros* {62}.
Sur la perfection des lunettes astronomiques qui représentent les objets renversés {707}.
9. Nov. *Constructio aequationis differentio-differentialis* {276}.
Du mouvement de rotation d'un corps solide autour d'un axe variable {477}. [478; siehe die Anmerkung zu Nr. 477 der *Liste*.]
23. Nov. *De progressionibus arcuum circularum quorum tangentes secundum certam legem procedunt* {147}.
Recherches des forces dont les corps sont sollicités, entant qu'ils ne sont pas sphériques {NB}. [Als Abh. J. A. Eulers gedruckt, s. p. 73 und p. 40: 1765. 7. Nov.]

5. Oct. } M. EULER fils: *Recherches des mouvements d'un globe sur un plan hori-*
21. Dec. } *zontal.*

1759.

18. Jan. *Recherches sur le mouvement de rotation des corps célestes* {606}·
22. Febr. *Réflexions sur le mouvement de libration de la lune* {NB}·
8. März. *Investigatio functionum ex data differentialium conditione* {279}·
Détermination de la figure de la terre par les observations de la lune {NB}·
5. April. *De motu corporis ad duo centra virium attracti* {538}·
3. Mai. *Sur les lunettes à trois verres qui représentent les objets debout* {708 s. oben 1758 Febr. 2}·
5. Juli. *Cogitationes de aggeribus construendis* {592}·
30. August wird MAUPERTUIS Tod angezeigt, mit einem Brief seiner Frau und JOHANN BERNOULLIS, bei dem er starb; auch wird ein Brief von DE LA GRANGE TAURINUS (wie er immer geschrieben wird) an den verstorbenen MAUPERTUIS mitgetheilt.
20. Sept. *Du mouvement des apsides des satellites de Jupiter* {656}·
4. Oct. *De reductione formularum integralium ad rectificationem ellipseos et hyperbolae* {207}·
1. Nov. *Sur la propagation du son* {503}·
15. Nov. *De motu vibratorio fili flexilis corpusculis onerati* {523}·
13. Dec. *Supplément aux recherches sur la propagation du son* {504 [und 505]}·
19. Juli. EULER fils: *Recherches sur le dérangement du mouvement d'une planète par l'action d'une autre planète ou comète.*

1760.

21. Febr. *De motu vibratorio chordarum inaequaliter crassarum* {516}·
10. Juli. *Conjectures sur la raison de quelques dissonances généralement reçues dans la musique* {530}·
8. Sept. M. EULER a lu un petit discours latin à l'occasion de la mort de M. le Conseiller privé et directeur ELLER {NB}·
25. Sept. *Tentamen de sono campanarum* {528}·

Il a été résolu de demander à S. M.

pour M. SÜSSMILCH ℔ 150
pour M. MECKEL ℔ 200
pour M. EULER ℔ 200

en qualité d'astronome.[1]) M. le Marquis D'ARGENS présentera ces demandes à S. M. lorsqu'il sera appellé auprès d'Elle.

20. Nov. } M. EULER fils: *Sur le mouvement d'un globe sur un plan horizontal.*
4. Dec. }

1) Vermutlich ist hier JOH. ALB. EULER gemeint, dem der König die Anstellung als Astronom versprochen hatte.

1761.

8. Jan. Le Secrétaire a lu la lettre qu'il a reçue de la part de M. le Marquis d'Argens.

Monsieur

Je me suis acquitté de toutes les commissions dont l'Académie m'avait fait l'honneur de me charger. S. M. le Roi m'a dit qu'il n'avait pas répondu à la lettre que je lui avais écrite par ordre de Mss. les Académiciens, puisqu'il n'avait point reçu cette lettre; mais qu'il était d'ailleurs très content qu'on se fut conformé à ses ordonnances, qu'il connaissait la réputation de M. Marggraf, qu'il en approuvait le choix, et qu'il devait jouir de tous les privilèges, droits, pensions, attachés à son emploi de Directeur.

Quant aux autres commissions dont j'étais chargé, S. M. m'a fait l'honneur de me dire, que voulant à la paix prendre Elle-même un soin tout particulier de l'Académie, réformer les abus qui s'y sont introduits, et donner à ce corps une nouvelle vigueur, Elle ne jugeait pas à propos de disposer pour le présent d'aucune pension de quelque sorte qu'elle soit. La volonté du Roi est de laisser pour le présent les choses dans l'état où elles sont, les grandes affaires dont il est occupé ne lui permettant pas de s'occuper de celles de l'Académie, *qu'il réglera à la satisfaction de tous les académiciens dès que la guerre sera finie.*

J'aurai l'honneur de Vous dire, Monsieur, que S. M. a paru étonné de ce que nous trouvons tant de difficultés pour imprimer nos Mémoires. Elle exhorte les membres des quatre différentes Classes à travailler avec assiduité, et à donner par la diversité des Ouvrages et des matières une nouvelle vie à ces Mémoires, que quelques unes des Classes paraissent avoir trop negligés, quoique ça ne soit pas la faute des Académiciens qui composent ces Classes, mais celle de quelques abus, que le Roi se propose de réformer à la Paix.

Je Vous prie, M., de vouloir lire ma Lettre dans la première Assemblée de Mss. les Académiciens pour qu'ils voient que je me suis acquitté avec le plus grand zèle des commissions dont ils m'ont fait l'honneur de me

charger. Je suis avec une respectueuse considération, Monsieur,

Votre très humble et très obéissant serviteur

à Leipzic
ce 25 Dec. 1760

Le Marquis D'ARGENS.

22. Jan. *De motu vibratorio tympanorum* {527}.

12. Febr. *Demonstratio theorematis* BERNOULLIANI, *quod ex evolutione cuiuscunque curvae rectangulae* (?) *in infinitum continuatae tandem cycloides nascantur* {366}.

12. März. *Constructio lentium objectivarum ex duplici vitro* {701}.

18. Juli. M. EULER a lu la réponse qu'il a écrite à M. BONNET au sujet de son *essai analytique sur l'âme* {NB}.

3. Sept. *De insigni promotione methodi tangentium inversae* {410}.

15. Oct. *Considérations des difficultés qu'on rencontre dans les verres objectifs délivrés de toute confusion* {704}.

12. Nov. *De telescopiis quatuor lentibus instructis quibus objecta situ erecto repraesentantur eorumque perfectione* {721}.

26. Nov. *Recherches sur les microscopes simples et les moyens de les perfectionner* {725}.

9. April. EULER fils: *Disquisitio de lentibus objectivis ex aqua et vitro parandis.*

18. Juni. „ „ *Pensées sur la nature du milieu dans lequel les planètes se meuvent.*

1. Oct. EULER fils: *Expériences sur la quantité de réfraction des fluides.*

1762.

4. Jan. *Recherches sur les microscopes à trois verres et sur les moyens de les perfectionner* {726}.

25. Febr. *Recherches sur les télescopes à réflexion et sur les moyens de les perfectionner* {730}.

22. April. *Considerationes de motu corporum coelestium* {607}.

24. Juni. *Sur les moyens de procurer aux télescopes à reflexion un plus grand champ. Recherches sur une autre construction des télescopes à réflexion* {731}.

8. Juli. *Nouvelle méthode de déterminer les dérangements dans les Corps Célestes causés par leur action mutuelle* {611}.

2. Sept. *Sur la confusion que cause dans les instruments de Dioptrique la diverse réfrangibilité des rayons* {705}.

16. Sept. *Considérations sur les nouvelles lunettes d'Angleterre de M.* DOLLOND *et sur le principe qui en est le fondement* {709}.

14. Oct. *Supplementum de figura dentium rotarum* {561}.

28. Oct. *Un corps étant attiré en raison réciproque quarrée des distances vers deux points fixes donnés, trouver les cas où la courbe décrite par ce corps sera algébrique* {537}.

25. Nov. *Disquisitiones de vera lege refractionis radiorum diversicolorum* {694}.

9. Dec. *De usu functionum discontinuarum in analysi* {169}.

6. Mai. Euler fils: *Von dem Verhältniß der Kräfte, welche auf den Mond wirken, zu seiner mittleren Bewegung, wie auch seiner mittleren Entfernung von der Erde.*

7. Dec. M. Euler fils présente à l'Ac. une Dissertation *sur la résistance de l'éther* qu'il a fait imprimer.

1763.

20. Jan. *De phaenomenis Coeli per segmenta sphaerica diaphana spectati* {711}.

10. März. *Réflexions sur une espèce singulière de Lotterie nommée Lotterie Génoise* {NB davon besitze ich das Original}. [Nr. 11, Abt. D. a, S. 164.]

24. März. *Investigatio accuratior phaenomenòrum motus diurni terrae etc.* {629}.

5. Mai. *De telescopiis quatuor lentibus instructis eorumque perfectione* {721 s. 1761 Nov. 12}.

31. Mai. Bericht von Euler über eine Preisabhandlung über das Gehör {NB}.

14. Juli. Un mémoire latin: *sur le mouvement d'un corps attiré vers deux centres qu'on suppose fixes* {539}.

8. Sept. *Recherches sur la courbure des surfaces* {433}.

22. Sept. *Proprietates triangulorum quorum anguli inter se certam teneant rationem* {305}.

20. Oct. *Recherches sur la construction des Lunettes à cinq ou six verres et sur leur perfection ultérieure* {710}.

1. Dec. *De aequilibrio et motu corporum flexuris elasticis junctorum* {461}.

15. Dec. *Réflexions sur les différentes manières dont on peut représenter le mouvement de la Lune* {644}.

Den 31. Dec. 1763 zeigt auf des Königs Befehl die Akademie vor einer sehr glänzenden Versammlung dem türkischen Internuntius Achmed Effendi ihre Künste; er wird unten am Wagen von Euler etc. empfangen. Marggraf zeigt Chemie, Meckel und Sulzer Physik, besonders die Luftpumpe, Euler Sohn Electricität, Gleditsch Naturaliencabinet.

10. Febr. Euler fils: *Réflexions sur un problème qu'on trouve dans l'Astronomie nautique de M. Maupertuis.*

30. Juni. Euler fils un mémoire allemand: *Résolutions de quelques problèmes qui regardent la quantité des figures des nombres.*

3. Nov. Euler fils: *De promotione navium sine vi venti.*

15. März 64. } Second mém.
24. März „ }

1764.

Copie d'une lettre de M. le Marquis D'ARGENS au Secrétaire.

Monsieur

S. M. Le Roi non seulement approuve les sujets qu'on a reçus et qu' Elle a proposés Elle-même, mais Elle est charmé que l'Académie ait suivi ses intentions. Quant aux autres sujets proposés l'année 1751 (?) S. M. ne juge pas à propos d'approuver à présent leur réception. Son intention est qu'on ne reçoive à l'Académie aucun Membre jusqu' à ce qu'il ait nommé un Président, *le Roi se réservant à présent le droit de nommer lui seul jusqu' à ce tems les Membres que l'Académie recevra.* Je suis etc.

Berlin le 6 Janvier 1764 Le M. D'ARGENS

19. Jan. *De motu fluidorum a diverso gradu caloris oriundo* {569}.

10. Mai. 24. Mai. *Construction des objectifs composés de deux différentes sortes de verre, qui ne produisent aucune confusion, ni par leur ouverture ni par la différente réfrangibilité des rayons, avec la manière la plus avantageuse d'en faire des Lunettes* {716}.

18. Oct. M. EULER présente le projet d'un Ouvrage sur l'Artillerie intitulé: *Norma rationalis et experimentalis der zur Artillerie angewandten Mechanik* {NB}.

1. Nov. 22. Nov. *Sur le vrai caractère de la Musique moderne* {531}.

1765.

17. Jan. *Réflexions sur la manière d'examiner la réfraction des verres par le moyen des prismes* {696}.

23. Febr. M. EULER a lu une lettre de M. le Marquis D'ARGENS, concernant la manière dont le Roi a disposé des pensions académiques.

7. März. *Sur l'intégration de quelques équations* / *Considérations sur quelques formules intégrales* {NB ungenügend}.

5. Juli. Le Secr. a lu le Mémoire envoyé par le Père LA BORDE où il expose ses *Nouvelles vues sur la construction des télescopes et des microscopes.*

18. Juli. *Sur le mouvement d'une corde qui au commencement n'a été ébranlée que dans une partie* {519}.

23. August. M. le Prof. DE CASTILLON a fait rapport de la Pièce du Père LA BORDE. Il a en même tems été autorisé par l'Ac. à faire des expériences ultérieures à ce sujet.

19. Sept. 26. Sept. *Eclaircissements plus détaillés sur la génération et la propagation du son et sur la formation de l'Écho* {506}.

11. Oct. Lettre du Père LA BORDE avec un Supplément à son Mém.

7. Nov. M. EULER a mis sur le Bureau, afin qu'on en prît note, deux Mémoires
1. *Théorie générale de la Dioptrique* {690? Das Original besitze ich}.
2. *Corrections nécessaires pour la théorie de la déclinaison magnétique, proprosée dans le XIII. Volume des Mémoires de l'Académie* {741}.

4. Dec. M. BERNOULLI a lu un Mémoire de M. le Directeur EULER intitulé *Considérations sur le problème des trois corps* {540}.

20. Sept. EULER fils: Neue Prüfung der Theorie von der Bahn und Bewegung der Geschützkugeln.

1765.

10. Jan. M. le Directeur EULER a proposé par ordre de S. M. M. LAMBERT pour Membre ordinaire de l'Académie; à quoi il a été sur le champ très humblement acquitté.

18. April. 9. Mai. } EULER fils: *Nouvelles Expériences relatives à la construction des fournaux.*

7. Nov. EULER fils: *Recherches des forces dont les corps célestes sont sollicités entant qu'ils ne sont pas sphériques.* [Vgl. p. 34: 1758. 23. Nov.]

1766.

13. Febr. M. BERNOULLI a lu un Mémoire de M. EULER: *Essai de Dioptrique* {N B}.

21. Mai. M. EULER père et fils ont pris congé de l'Académie. Le Secrétaire leur a répondu et leur a témoigné combien l'Académie était sensible à leur perte.

8. P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi, St. Petersburg, den 8./20. Nov. 1847.

St. Petersburg d. 8./20. November 1847.

Mein innig verehrter Freund u. College

Ihren freundlichen Brief vom 24. October, — so reich für mich an Inhalt, ob er gleich nur von Einem Gegenstande handelt, — habe ich erhalten u. studirt. Empfangen Sie meinen besten Dank für die große u. für mich unschätzbare Mühe, die Sie sich gegeben. Eine der Ihrigen ganz gleiche Arbeit hatte ich schon vor längerer Zeit in Bezug auf die Protokolle unserer Akademie ausgeführt, u. wenn dies vor der Herausgabe der Correspondance geschehn wäre, hätte meine Liste wesentlich dadurch gewinnen müssen. Keiner kennt besser als ich die großen Mängel u. Auswüchse dieser Liste, u. wenn Sie sich darüber so schonend aussprechen, so erkenne ich darin nur ein neues Zeichen Ihrer freund-

lichen Gesinnung. Und doch hat diese Liste, wie sie da ist, mir Mühe u. Arbeit genug gemacht u. einem wesentlichen Bedürfniß abgeholfen, da doch bei weitem in der Mehrzahl der Fälle das Gesuchte ohne große Mühe darin zu finden ist, was bei der Liste der *Lobrede* unendlich schwierig war, ganz abgesehn davon, daß die meinige gegen diese bedeutend vervollständigt ist. Meine erste Sorge nach Empfang Ihres Verzeichnisses war eine sorgfältige Vergleichung desselben mit dem meinigen. Interessant war es mir zu finden, daß so viele Petersburger Abhandlungen aus jener Zeit der Berliner Akademie vorgelegt wurden. Dadurch habe ich für mehrere doppelte Exhibitionsdaten erhalten u. eine genaue Zeitbestimmung nicht nur vieler Berliner Abhandlungen, sondern selbst mancher Petersburger, über die unsere Protokolle mich im Zweifel ließen. Wie wichtig aber, grade bei der Masse der Eulerschen Arbeiten, diese chronologischen Daten sind, davon überzeuge ich mich eben jetzt bei Herausgabe der *Op. arithmetica.* Ich habe nämlich (u. ich glaube, Sie werden dies billigen) die streng chronologische Reihenfolge gewählt, als die natürlichste, ja ich möchte sagen die einzig mögliche, da man bei jedem andern System einzelne Abhh. hätte zerreissen müssen. Das ist noch himmelweit verschieden von Libri's alberner Zumuthung (in seiner Recension der *Correspondance* im Journ. d. Sav.) bei der *Gesammt*ausgabe der Eulerschen Schriften, dieselben ohne Rücksicht auf den Gegenstand, also pêle-mêle, nach der Zeit zu ordnen; für die einzelnen Doctrinen dagegen, oder wenn man will, deren Unterabtheilungen, ist die chronologische Reihenfolge die rationellste und instructivste. Zur Erleichterung des Nachsuchens kann man ja systematische Inhaltsverzeichnisse, selbst alphabetische Register oder sonstige Hülfsmittel beifügen, wobei man ja nicht allein auf die Abhandlung, sondern auf Paragraph u. pagina hinweisen kann. Jetzt ist der 62te Bogen unter der Presse; das ganze wird ziemlich genau 140 Druckbogen also zwei Bände von je 70 Bogen füllen. Nicht nur die problemata Diophantea geometrica, sondern auch sonst noch ein Paar Abhh. aus andern Sectionen meiner Liste, die nähere Beziehung auf die Zahlenlehre haben, sind mit aufgenommen.[1]) Mein Bruder steht mir

---

1) Die beiden Bände der *Comm. ar.* enthalten von Abhandlungen, die in der Fussschen *Liste* außerhalb der Rubrik *Arithmetik* stehen, neben den Abhandlungen 821—827, den „problemata Diophantea geometrica", deren Aufnahme Jacobi p. 24 gefordert hatte, noch folgende Nrn. der *Liste*: 93 und 140 in t. I; 161 und 186 in t. II, sowie am Ende von t. II eine Reihe Inedita, von denen jedoch mehrere bereits in den Abteilungen B und C der Fussschen *Liste* aufgeführt gewesen waren (B: 754, 755 und C : 8). Von der Abteilung *Arithmetik* der *Liste* (Nr. 1—85) sind außer dem größeren selbständigen Werk Nr. 1 nur fortgelassen die Abhandlungen 80—82 (vgl. p. 68 ad 12, sowie die betr. Nrn. der *Liste*). — Von den in den 1. Bd. aufgenommenen Abhandlungen will Jacobi von der *Arithmetik* ausschließen Nr. 34, 83 und 84 (p. 65

treulich bei, u. die Ausgabe wird nicht nur sauber u. würdig, sondern auch correkt. Im Text haben wir uns mit Hinweisungen auf *frühere* Abhandlungen begnügen müssen, die auch schon Mühe genug kosteten, weil EULER sich selbst immer nur nach dem Gedächtniß, nie genau citirt. Es wird Ihnen, nicht weniger als mir selbst, darum zu thun sein, daß diese Sammlung möglichst vollständig werde u. Sie werden gewiß gern die Hand dazu bieten mir zu dem Besitz dessen zu verhelfen, was mir etwa noch fehlen mag. In dem beiliegenden Verzeichniß der Abhandlungen Ihrer Liste, die, wenigstens unter den angegebenen Titeln, in der meinigen fehlen, sind auch einige arithmetische enthalten, die genau darauf untersucht werden müßten. Besonders überraschte u. erfreute mich die endliche Auffindung der *Découverte d'une loi (propriété) extraordinaire des nombres*, die zu finden ich Himmel u. Erde in Bewegung gesetzt hatte. Voss in Leipzig[1]), ein Dr. GRÄSSE in Dresden, STERN in Göttingen hatten nach dem in der Lobrede citirten Journal littéraire de l'Allemagne gesucht, bis der treffliche GAUSS mit einem Eifer, der mich wirklich rührte, in einem so betitelten, längst verschollenen Buche jene *anonyme* Abhandlung EULERS über die Summe der reciproken Quadrate der natürlichen Zahlen auffand*) u. eigenhändig für mich copirte.[2]) Sie fehlte wirklich in meiner Liste. Ich betrachtete also von nun an die N. 3 meiner Liste als *nicht existirend;* u. nun sprechen Sie davon, als von einer Abh. die Sie *gelesen* (ob gedruckt, oder im Manuskript, ersehe ich nicht) u. worin Sie zuerst einen Satz angeführt finden, der Sie eben interessirt. (Wenn dies die Reihe ist

$$1 - x - x^2 + x^5 + x^7 - x^{12} - x^{15} + \cdots = (1-x)(1-x^2)(1-x^3)(1-x^4)\ldots$$

wo die Exponenten der x Zahlen von der Form $\frac{3n^2 \pm n}{2}$ sind, so finde ich sie auch u. zwar zuerst in der Abh. *De partitione numerorum* (N. Comm. III

*) Sie ist übrigens aus den ersten Vierziger Jahren. Weder der Jahrgang 1751 noch irgend ein anderer desselben Journals (unter etwas verändertem Titel) enthält aber, nach GAUSSens ausdrücklicher Versicherung, eine Abhandlung EULERS.

---

ad 3,4; p. 68 ad 13); dagegen erörtert oder fordert er für den 2. Bd. neben der dort aufgenommenen Nr. 161 (s. oben) die Aufnahme folgender, von FUSS nicht aufgenommener Abhandlungen: 136, 139, 146, 166, 167, 168 (p. 65 ad 1, 2, 5, 6; p. 68 ad 9, 10, 11).

1) LEOPOLD VOSS, Buchhändler der Petersburger Akademie in Leipzig; FUSS ist mit ihm auch wegen der Gesamtausgabe der EULERschen Werke in Verbindung getreten, die auf eigene Gefahr zu übernehmen Voss jedoch ablehnte.

2) Siehe P. STÄCKEL, *Vier neue Briefe von GAUSS*, Gött. Nachr. 1907, p. 372 und *Eine vergessene Abhandlung LEONHARD EULERS über die Summe der reziproken Quadrate der natürlichen Zahlen*, Bibl. math. (3) 8 (1907), p. 37. Die Abhandlung steht in dem Journal littéraire de l'Allemagne, t. II, 1. partie, Haag 1743, p. 115—127.

p. 125) angewandt, die vom J. 1750 (26. Januar) ist). Sie werden demnach begreifen, wie begierig ich auf Ihren Fund bin. Ist die Abh. ein Ineditum, so könnte sie mit vielen andern an den Schluß meines zweiten Bandes kommen[1]; ist sie aber gedruckt, so gehört sie doch jedenfalls in die *Op. arithm.* u. wenn ich auch längst über d. J. 1747 hinweg bin (ich bin nämlich schon bei 1772), so wird sie jeder doch lieber als Nachzügler sehn, als ganz vermissen. Bei der bekannten Liberalität der wissenschaftlichen Institute in Berlin u. der Reciprocität die zwischen jenen u. den unsrigen obwaltet, wird es, denke ich, keine Schwierigkeit haben Manuskripte dieser Art u. zu solchem Zweck nach Petersburg geliehen zu erhalten. Sollten Sie dennoch dergleichen befürchten, so glaube ich nicht zu viel zu wagen, wenn ich Sie bitte, es auf Ihr Risico zu thun. Schon diese Zumuthung zeigt, daß ich unbedenklich ein Gleiches für Sie thäte u. Ihr Vertrauen gewiß nicht mißbrauchen würde. — Nun zu einigen Specialitäten zu denen mich die interessanten Bemerkungen veranlassen die Ihr Beiblatt enthält u. deren jede für mich ein Goldkorn ist. Da weiß ich nur nicht, womit beginnen u. ob, wenn einmal begonnen, ich ein Ende finde. Der Gegenstand ist wirklich unerschöpflich.

Ihre Bemerkung bei Gelegenheit der numeri amicabiles, daß Euler nämlich sorgfältig feilte u. umarbeitete habe auch ich oft Gelegenheit gehabt zu machen. Seine beiden Specimina über Vergleichung transcendenter Größen, die den VII. Bd. der Nov. Comm. eröffnen*), besitze ich in einer ganz netten Reinschrift von seiner Hand, jedoch in so verschiedener Redaction, daß ich sie lange für unedirt hielt. Wo nahm der Mann die Zeit her zum Forschen, Redigiren, Copiren, — wo den Muth zum Verwerfen, Umarbeiten desselben Gegenstandes u. Wiedercopiren, — denn so lange das Auge diente, ist ja alles von seiner Hand! — Die französischen Uebersetzungen seiner ersten Abhandlungen in Berlin machte er selbst mit *sehr* ungeübter Feder. So besitze ich die meisten der Abh. die der erste Bd. der Berl. Mém. nur im Auszuge gibt. Eine fremde Hand hat Stylkorrektionen hineingeschrieben. Interessant war mir die Abhandlung, womit er seine Sonnentafeln begleitete; sie ist, so viel ich weiß, nirgend gedruckt, die Tafeln aber fehlen mir. Viel Dioptrisches, durchaus druckfertig u. zum großen Theil unedirt, findet sich im Nachlasse. Es ist alles französisch (worin sein Aufenthalt in Berlin ihm später eine große Fertigkeit verschaffte), die große lateinische *Dioptrik* aber erschien in den letzten Jahren, u. es mag daher vieles da hinübergezogen sein. Das Vergleichen aber ist nicht leicht u. erfordert Zeit, die

*) NNo. 424 u. 352 meiner Liste.

---

1) Sie findet sich dort p. 639, vgl. dazu t. 1, p. XVIII ad 57 und p. LXXXI.

mir knapp zugemessen ist. Die *Théorie générale de la Dioptrique* besitze ich (1765 Nov. 7 Ihrer Liste); sie ist vom *Précis* in den Pariser Mém. verschieden. Was ist das aber für ein *Essai de Dioptrique* (1766 Febr. 13)? Ich vermuthe daß ich auch diesen (ein starkes Mskpt. ohne Titel) in meiner Sammlung habe. Wie glücklich wäre ich diese einmal Ihnen zeigen zu können. — Sie erwähnen[1]) der Abh. 385 m. L. als im Manuskript vorhanden, in Ihrer Liste aber ist sie nicht erwähnt. Sollte sich nicht dennoch das Exhibitionsdatum ausmitteln lassen[2]); ich finde es nicht in unsern Protokollen. Ihre Winke über eine zweckmäßigere Anordnung u. Eintheilung der Materien in meiner Liste, sind mir sehr willkommen; Manches habe ich mir schon selbst gesagt. Die wirklich fehlende[3]) Abh. über die Logarithmen negativer u. imaginärer Größen paßt ja sogar in keine der von mir angenommenen Rubriken. Die andere von Ihnen vermißte Abh. aber *Curvarum maximi minimive etc.* steht nur am unrechten Orte. Uebrigens steht noch der ganze Satz der Liste zum Behuf einer Separatausgabe, zu welcher ich mich aber nicht eher entschließen möchte als nach sorgfältiger Vergleichung alles gedruckten u. handschriftlichen Materials. Aber — welche Arbeit! u. wie langsam rückt sie vor.[4]) Sehr interessant wäre es endlich auch für mich die unedirte Kritik d'Alemberts u. das Gutachten Eulers über Gerdil's Abh. u. seine Erklärung der Attraction zu lesen.

Ich komme noch einmal auf jenen Satz zurück, den Sie als in der *Découv. d'une loi extraord. etc.* zuerst angeführt bezeichnen. Ich finde ihn noch einmal benutzt in der *Observatio de summis divisorum* (gel. d. 6. Apr. 1752 N. Comm. V) mit dem Zusatz: Aequalitas harum duarum formularum jam est id ipsum, quod solida demonstratione confirmare non possum.

Für den dritten Band der *Correspondance* habe ich ein ziemlich reichliches u. interessantes Material zusammengebracht u. erwarte einen vieljährigen Briefwechsel zwischen Euler u. Delisle der im Dépôt de la marine in Paris aufbewahrt wird u. mir versprochen worden ist. Libri aber hat seine Zusage nur halb erfüllt indem er mir nur eine nachlässige Abschrift von Eulers Briefen an Lagrange, den d'Alembert-Lagrange'schen

1) Siehe p. 24. 2) Siehe p. 62 ad 4 zusammen mit p. 58: 1751. 14. Jan.

3) Vgl. jedoch p. 29, Anm. 1.

4) Fuss ist nicht dazu gekommen, eine verbesserte Ausgabe seines Verzeichnisses erscheinen zu lassen; die *Comm. ar.* und die *Op. post.* enthalten einige Nachträge und Verbesserungen, die bei dem Wiederabdruck der *Liste* hier berücksichtigt sind.

Briefwechsel aber gar nicht geschickt hat. — Und nun komme ich zum endlichen Schlusse noch auf dasjenige, womit ich hätte anfangen sollen: auf meinen besten u. wärmsten Dank für das schöne Geschenk des ersten Bandes Ihrer Abhandlungen. Ich hatte schon die Hoffnung aufgegeben u. mir das Buch bestellt, denn es genügte mir nicht Ihre Arbeiten in Crelles J. zerstreut zu besitzen. Als Geschenk von Ihnen selbst haben sie mir natürlich noch einen doppelten Werth. Wenn mein langer Brief Sie langweilt, so schreiben Sie sich's selbst zu; Ihre so dankenswerte Arbeit gab mir den reichlichen Stoff u. wie viel hätte ich noch zu sagen, wenn mir Ihre Zeit nicht zu lieb wäre. — Ich bewundere die Geduld, mit der Sie sich der Lectüre des Tagebuchs meines Großvaters unterziehen; ich bewahre aus dunkeln Erinnerungen meiner frühesten Kindheit das Bild eines liebenswürdigen heitern Greises; es ist das seinige. Sorglos u. lebensfroh — suchte er in der Geselligkeit den Genuß, verlebte mehr als er hatte u. hinterließ seinen Kindern, besonders meinem armen Vater, die Sorge sich mit den Gläubigern abzufinden. Was Sie in diesem Tagebuche suchen, werden Sie kaum darin finden. Für mich hätte es allerdings Interesse. — Leben Sie wohl, mein verehrter Freund u. behalten Sie lieb

Ihren dankbar ergebnen

Fuss.

9. **P. H. v. Fuss** an **C. G. J. Jacobi**, St. Petersburg, den 9./21. Jan. 1848.

St. Petersburg d. 9/21. Januar 1848.

Mein verehrter Freund

Mit meinen besten Wünschen zum angetretenen neuen Jahre, schicke ich Ihnen heute p. Post den eben fertig gewordenen ersten Band der *Opera arithmetica.* Titelblatt und Vorrede fehlen, weil ich diesen Band noch nicht zu emittiren gesonnen bin. Sie aber haben ein Recht darauf ihn früher als Andere zu besitzen u. werden mir Ihre etwaigen Bemerkungen darüber nicht vorenthalten, besonders solche, die mir bei dem Druck des zweiten Bandes noch zu Statten kommen könnten. Dieser wird 47 Abhandlungen, die schon früher gedruckt waren, (aus den Jahren 1773—1782) chronologisch geordnet enthalten, u. dann die Inedita, bestehend aus *drey* in unserm Archiv befindlichen Abhh., wozu auch die *propriété extraord. des nombres* gehört, vorausgesetzt, daß sie unedirt ist (ich erwarte sie mit Ungeduld), *zwey* ungedruckten Abhh., deren Alter unbekannt, u. den sechzehn Capiteln des *Tractatus de numerorum doctrina.*[1]) Dies alles gibt noch einen eben so starken Band. — Sie erinnern sich daß, als die Aus-

1) *Comm. ar.* t. 2, p. 503—575; vgl. auch t. 1, p. XI und LVII—LVIII.

sicht auf eine Unterstützung vom Staate zu einer *Gesammt*ausgabe von Eulers Schriften, zwar der Akademie nicht benommen, aber doch ins Unbestimmte hinausgeschoben war u. man geduldig abwarten zu wollen schien, ein Brief von Ihnen den Ausschlag gab u. die Akademie veranlaßte aus eigenen Mitteln wenigstens zu beginnen. Sie hatten Zahlenlehre u. Mechanik als am wünschenswertesten bezeichnet; man fing also mit der erstern an. Ein Setzer wurde angewiesen; der Druck sollte zwar unausgesetzt fortgehn, aber nicht übereilt werden, damit die Unkosten sich auf ein Paar Jahre vertheilen. Nach dem ursprünglichen Anschlag, wo auf außerordentliche Mittel gerechnet wurde, sollten vier Setzer gleichzeitig beschäftigt werden, u. selbst da bedurfte es 10 Jahre zur Vollendung des Ganzen. Begreiflicherweise würde also mehr als ein Menschenalter darauf gehn, wenn man auch annehmen wollte, daß die Akademie aus eignen Kräften so fortführe, wie sie begonnen. Man hofft also von der Herausgabe der *Op. arithm.* Veranlassung nehmen zu können zur Erneuerung des Gesuchs an die Regierung. Wenn man sich nun vorher von dem Grad der Theilnahme des Publicums an dem Unternehmen vergewissern könnte, wäre vielleicht viel gewonnen. Überlegen Sie sich doch die Sache. Vielleicht wäre eine Anzeige des ersten Bandes in den mathematischen Zeitschriften Deutschlands, Frankreichs, Englands, Italiens angemessen, nebst Eröffnung einer Subskription. Vielleicht rathen Sie selbst, den ersten Band gleich zu emittiren; dann wäre Titel u. Umschlag bald gedruckt, wenn dann auch die Vorrede erst mit dem zweiten Bande ausgegeben würde. Man sähe doch wie es geht. — Jedenfalls werde ich nach Vollendung der *Op. arithm.* den Versuch machen die Akademie zu vermögen allmälig fortzufahren bis Hülfe kommt. Bleiben Sie denn dabei, daß die *Mechanik* an die Reihe komme? Das Fach ist weitschichtig. Die zwei großen Werke abgerechnet, zähle ich nicht weniger als 160 gedruckte Abhh. Hier lassen sich Unterabteilungen machen u. sind selbst nöthig. Wie weit sollen diese aber gehn, bis die chronologische Ordnung eintritt? Ich könnte, wenn ich Ihre Ansichten kennte, allmälig das Material ordnen. Das starke unedirte Manuskript *Astronomia mechanica,* so wie überhaupt was sich auf Mechanik des Himmels bezieht müßte wohl zur Astronomie gehören, dagegen kämen die mechanischen Curven, die in meiner Liste unter *Géométrie anal.* stehen, wohl zweckmäßiger unter die Abtheilung Mechanik. Ich möchte nicht gern alles allein vertreten, u. bin doch hier ziemlich rathlos. Sie, mein verehrter Freund, haben ein so warmes u. thätiges Interesse für das Unternehmen an den Tag gelegt u. sind unaufgefordert auf Detailfragen eingegangen, daß Sie sich's selbst zuzuschreiben haben, wenn ich nun voll Zutrauen meinen Recurs an Sie nehme. Antworten Sie mir nach Bequemlichkeit, wie es Ihre Zeit ge-

stattet, an die, ich weiß es ja, die Wissenschaft höhere Ansprüche hat. Ich grüße Sie freundschaftlichst u. bitte Sie mein Andenken bei Ihrer Frau Gemahlin, so wie bei denen Ihrer Berliner Collegen, die sich meiner erinnern (das Ermansche Ehepaar, Encke, Crelle) zu erneuern.

Fuss.

N. S. Die scheinbar so unverhältnißmäßig erhöhete Productivität Eulers im letzten Decennium seines Lebens, auf die ich in der Notice im ersten Bde der *Correspondance* hinweise u. die ich nur durch die Hülfe erklären kann, die er an meinem Vater hatte, spricht sich durchweg in allen Theilen der Mathematik aus. Auch der 1. Bd. der *Op. arithm.* enthält 41 Abhh. aus 40 Jahren; etwa 4/5 des 2ten Bdes werden 47 Abhh. aus 10 Jahren enthalten! Aber die *Qualität* ist sichtbar im umgekehrten Verhältniß. Die Arbeiten des Blinden sind kurz u. fragmentarisch, wenn gleich zahlreich. Das Beste stammt immer aus der goldenen Zeit der vollen Manneskraft. Daher lege ich aber, u. ich glaube nicht mit Unrecht, einen großen Werth auf die größern unedirten Fragmente, die alle aus jener Zeit datiren, in sich vollendet u. eigenhändig mundirt sind.[1])

10. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, März/April 1848.[2])

Hochverehrter Freund

Wenn ich Ihnen erst jetzt auf Ihre drei Briefe[3]) antworte, so müssen Sie dies mit längerem Unwohlsein, einem Umzuge, endlich damit entschuldigen, daß die Beanwortung Ihres ersten längere Muße erforderte, die mir erst jetzt zu Theil wird.

Nun zuerst meinen großen Glückwunsch Ihnen und der Petersburger Akademie zu dem ersten Bande der Eulerschen Abhandlungen, welcher auf mich und meine Freunde durch die Würdigkeit der Ausstattung, die ohne jeden überflüssigen Luxus dem reichen Inhalte angemessen ist, einen lebhaften Eindruck gemacht hat. Es ist dies ein Nationalunternehmen, welches Rußland zu hoher Ehre gereicht, und so gewiß es ohne Ihre jahrelangen, unausgesetzten Bemühungen nicht zu Stande gekommen wäre, so gewiß können Sie des Dankes sein, den Ihnen die mathematische Welt dafür darbringen wird. Ich kann Ihnen noch besonders den meinigen für das kostbare Geschenk abstatten, das Sie mir mit diesem ersten Bande gemacht haben, und insbesondere dafür, daß Sie mir denselben ohne Verzug noch vor der Publication mitgetheilt haben.

1) Ein Teil dieses Briefes ist bereits von L. Koenigsberger, *C. G. J. Jacobi*, Leipzig 1904, p. 446 abgedruckt worden.

2) Für das Datum vgl. *Briefw. Jacobi*, p. 190 und 209.

3) Nur die beiden hier abgedruckten Briefe sind erhalten.

Soll ich aber nun nicht Gegenstand zu großen Neides werden, so würden Sie gleich diesen ersten Band schon publiciren, ohne den zweiten abzuwarten. Es wird jeder damit zufrieden sein, die Vorrede zu der ganzen arithmetischen Abtheilung beim zweiten nachgeliefert zu erhalten. Besonders ist dies der lebhafte Wunsch meines Freundes und Ihres Correspondenten Dirichlet, der nicht nur die höhere Arithmetik selbst so bedeutend erweitert hat, sondern auch ein tiefes Studium aus ihrer Geschichte gemacht hat, und fortwährend macht, wo er denn die Erscheinung dieses Werkes mit doppelter Theilnahme begrüsst, und ungern bis auf das Erscheinen des 2. Bandes warten möchte.

Irgend etwas noch zu wünschen, wüsste ich nicht. Nur wäre es vielleicht gut, wenn Sie auch ein kleines Verzeichniss am Ende hinzufügten, wo nach der Reihenfolge *die Bände der ak. Schriften angegeben sind, aus denen die Abhandlungen entnommen sind*[1]); damit wenn in anderen Schriften ein Band Ihrer Commentarien citirt wird, man sogleich nach dem Verzeichniss die betreffende Abhandlung in den *Opp. Ar.* auffinden kann. Auch citirt Euler oft selbst seine früheren Abhandlungen nach dem Bande, so dass man dann in dem Werke selbst sogleich das Citat auffinden könnte. Es scheint dies um so wünschenswerter, als oft die Titel der Abh. nicht citirt werden, sondern eben nur der Band der Memoiren. Es müßten aber auch die Seitenzahlen der Bände, wo die Abh. stehen, in dem Index angegeben sein. Später einmal könnte bei Beendigung des Ganzen ein ähnlicher Generalindex gegeben werden.

Von einem aus 16 Kapiteln bestehenden Werke *De doctrina numerorum* hatten Sie mir früher nie etwas gesagt, und bin ich den Inhalt zu kennen begierig.

Wenn die Zeitverhältnisse günstiger wären, ließe sich aus der gleichzeitigen Ausführung aller Ihrer Ideen eine hinreichende Unterstützung erwarten, um das Werk mit Kraft weiter zu führen. Es müßten dabei meiner Meinung nach zuerst die größeren Werke Eulers, wenigstens die noch bequem zu haben sind, ganz ausgeschlossen werden. Denn das Hauptbedürfniß ist auf die einzelnen Abh. gerichtet, und es darf nicht das Bessere der Feind des Guten werden. Von dieser Ansicht aus müßten Sie eine neue, bloß auf die Abh. gerichtete Veranschlagung entwerfen, wobei ja unbenommen bleibt, später die größeren Werke einmal hinzuzufügen. Es würde sich hierdurch die Summe von 80000 Rubel doch namhaft ermäßigen. Dann müßten Sie sehen, daß die Akademie eine feste jährliche Summe auswirft, die hauptsächlich dazu dient, daß das Unternehmen nie in Stocken geräth. Diese Summe müßte durch einen

1) Das ist in den *Comm. ar.* t. 1, p. LXXX nachgeholt worden; vgl. dort auch p. XXI.

jährlichen vielleicht gleichen Beitrag vom Staat erhöht werden. Gleichzeitig müßten diese Anzeigen erfolgen, von denen Sie sprechen[1]), und mehrere wissenschaftliche Journale, wie das Crellesche, Liouvillesche, Schumachersche, London and Edinb. Philos. Mag., das Dublin and Cambridge Mathem. Journ. etc. etc. Subscriptionen annehmen. Es müßte dann noch an die Akademien geschrieben werden und an einzelne Leute, welche die Subscription für die *öffentlichen* Bibliotheken veranlassen könnten. Die Berliner Ak. glaube ich bestimmt, würde 20 Ex. subscribiren. Was hieraus und aus dem sonstigen Verkauf einginge, müßte nicht als Compensation der gemachten Ausgaben angesehen, sondern verwendet werden, um den Weiterdruck kräftiger zu beschleunigen. Wenn nun auch die Zeiten jetzt hiezu ungünstig sind, so glaube ich doch, daß diese Maßregeln selbst jetzt nicht ganz erfolglos sein würden. Sie könnten vielleicht selbst aus Amerika Subscriptionen erhalten.

Eine sehr wichtige Frage wäre wohl, ob nicht die Arbeiten von J. Albert auch aufgenommen werden müßten, da sich annehmen läßt, daß alles bis auf die Ausarbeitung vom Alten ist. Es wäre gut dieses besonders ebenfalls zu veranschlagen.

Die Idee, die Sie haben, es wäre möglich, einmal einen Sachindex zu geben, der womöglich sich auf die einzelnen §§ der Abh. bezöge, ist großartig. Es würde dadurch etwas Ungeheures geleistet, aber wenn auch die Mühe gegen die Wichtigkeit der Sache gering ist, wer sollte diese Arbeit unternehmen? Sie müßte vielleicht unter mehrere jüngere Gelehrte, die dafür honorirt würden, vertheilt werden, etwa wie die Berliner Sterncharten.

Von Libri dürfen Sie jetzt wohl nichts mehr für den 3. Theil Ihrer *Correspondance* erwarten. Er gehört zu der Klasse Menschen, von denen jeder die Präsumtion hat, daß sie Spitzbuben sind, die aber in der Regel bis zu ihrem seligen Ende durchkommen, weil jeder die Mühe der Beweisführung scheut. Ich denke wir werden ihn aus der Liste der Correspondenten unserer Akademie streichen.

Ich komme jetzt zu den für die fernere Herausgabe von Ihnen zu treffenden Dispositionen.

---

1) *Nachricht über eine Sammlung unedirter Handschriften Leonhard Euler's und über die von der Akademie begonnene Gesammtausgabe seiner kleineren Schriften*, Bulletin de la Classe physico-mathématique de l'Académie de St. Pétersbourg, 7 (1849), col. 337—368; diese Übersetzung des *Prooemiums* und der *Supplementa prooemii* aus den *Comm. ar.* ist auch als Broschüre erschienen und von dem Verleger L. Voss in Leipzig für $1\frac{1}{2}$ Silbergroschen verkauft worden, weil er „damit eine zweckmäßigere Verbreitung zu erzielen glaubte als durch völlige Gratislieferung" (Brief an Fuss vom 17. Juli 1849).

Die *Mechanik*, die ich folgen zu sehen wünschte, würde sich allerdings schlecht an die *Zahlentheorie* anschließen. Indessen könnte man von der Ordnung, in welcher die Disciplinen in dem ganzen Werke auf einander folgen sollen, für jetzt abstrahiren, so daß derselben die Ordnung, in welcher die Schriften gedruckt werden, nicht zu entsprechen brauchte. Man könnte dann am Ende des Ganzen besondere Titel drucken, welche die Stelle jedes Bandes in demselben bezeichnen. Indessen spräche für einen spätern Druck der Mechanik 1) daß bei dem großen Umfange derselben und der Schwierigkeit der Disposition es vielleicht zweckmäßig wäre, durch den Druck kleinerer Disciplinen mehr Erfahrungen zu machen, und 2) damit das Ende abzusehen wäre, mit der Mechanik zu warten, bis kräftigere Mittel zur Disposition stünden.

Wenn diese und vielleicht andere Gründe Sie bewegen sollten, zunächst Gegenstände von nicht so großem Umfange anzuschließen, so würde ich dazu *Geometrie* und *Algebra* vorschlagen. Leider kann ich den Umfang nicht beurtheilen, da Sie in Ihrer Liste nur die Anfangspagina, aber nicht die Endpagina der Abhandlungen angeben. Auch kann ich, da mir von den Petersb. Mem. nur die 14 Bände der alten Comment. erb- und eigenthümlich gehören, nicht bei allen Abh. wissen, wo sie aufzunehmen sind. Von dem Umfange aber müßte zum Theil abhängen, welche Ausdehnung man jeder der beiden Rubriken zu geben hätte.

Man müßte glaube ich bei den zu machenden Eintheilungen weniger nach dem Namen oder dem Stoffe als nach einem Prinzip gehen. Die reine Mathematik müßte in zwei große Abtheilungen, von denen die erste alles ausschließt, wozu Integralrechnung nöthig ist[, getheilt werden]. Die einfachen, jetzt zu den Elementen zu rechnenden Prozesse des Differenziirens auszuschließen, wäre vielleicht Pedanterie. Es könnten gleichwohl die drei Momente festgehalten werden, als Unterabtheilungen, je nachdem alles im Endlichen bleibt, dieselbe Methode bloß aufs Unendliche angewandt, und endlich die Methode des Differenziirens angewandt wird.[1])

Ich komme zur **Geometrie.**

Davon müßte alles ausgeschlossen werden, was sich auf Rectificationen bezieht, Integration von Differentialgleichungen verlangt, mehr eine Sache des Calculs ist, als uns über die allgemeine Natur der Raumgebilde belehrt. Dieses müßte später einmal in einen besonderen Abschnitt kommen:

1) In dem nun folgenden Verteilungsplan sind einige Abhandlungen — Nr. 126, 277, 348, 358, 364, 572 — teils absichtlich, teils unabsichtlich, an zwei Stellen aufgeführt; einige Abhandlungen auch innerhalb der an sich berücksichtigten Gebiete fehlen. Von vornherein ganz ausgeschlossen sind mehrere, z. T. größere Gebiete, wie *Optik* und *Wellentheorie* (s. p. 55/56), sodann die *Zahlentheorie* (s. jedoch p. 66/67) und alle größeren selbständigen Werke (vgl. p. 48).

Anwendung der Integralrechnung auf Geometrie, und gehört um so mehr zur Integralrechnung als die wichtigsten Methoden derselben an dem Bilde geometrischer Betrachtungen ersonnen und demonstrirt sind. Es würden hiezu etwa gehören:

210. 336. 340. 345. 357—362. 366. 368. 387—389. 391—395. 398. 399. 405—407. 409—418. (Ob 348. 421. 426. 427 hieher oder zu den *Elliptischen Integralen* rechnen, muß man einen Blick darauf werfen) 430—432 a et b. [432b = 366.] 434? 435—437. 439.

Dieser reiche und wichtige Abschnitt würde also aus etwa 50 Abhandlungen bestehen, und zur *Integralrechnnng,* nicht zur *Geometrie* kommen, jedoch einen Band für sich bilden.

Einen besonderen Abschnitt müßten ihrer heutigen Wichtigkeit wegen die *Elliptischen Integrale* bilden; wie angenehm, alles Euler sche darüber zusammen zu haben! Diese müßten in zwei wesentlich verschiedene Unterabtheilungen zerfallen.

A. Reduction auf E. I., etwa 206. 207. 281. 419. 420. 353. 354. 355. 356. 425.

B. Reduction der E. I.; etwa 267. 269. 270. 282. 346. 352. 364? 423. 424 (zus. etwa 18 Abh.).

Die Tauto- und Brachistochronen würde ich zur Mechanik lassen. Bei der Überschrift *Mouvement des projectiles* in Ihrer Liste darf wohl nicht auf die Abh. über Trajectorien verwiesen werden, die gar nichts mit Mechanik gemeinsam haben, sondern nur auf die eine *ballistische* 390, die noch heut classisch ist. Andere Abh., die jetzt unter Geometrie stehen, würde ich einer neuen Rubrik: *Größtes und Kleinstes* überlassen oder *Isoperimetrische Probleme,* worin die Variationsrechnung aufginge. Dahin würden gehören:

196. 197. 199. 289. 290. 383—386. 403—404. 408.

Nach diesen Ausscheidungen würde für Geometrie folgendes zurückbleiben:

1. *Planimetrie* 302—308. 310. 311. 316. 317.
2. *Kegelschnitte* 347—351.
3. *Stereometrie, Kartenprojection, Sphärische Trig.* 309. 312. 318—320. 332—335. 337—339.
4. *Höhere Geometrie* (Anw. der Differenzialrechnung) 358. 367. 401. 402. 428. 429. 433. 438.
5. *Allgemeine Theorie der algebraischen Curven* 343. 344.

(zusammen 37 Abh., würde also vielleicht gerade 1 Band geben.)

Algebra und Analysis.

Die Algebra und Analysis (Analyse) könnte in folgende Unterabtheilungen zerfallen.

1. *Zerfällung der rationalen Brüche in Partialbrüche:* 88. 97. 98.
2. *Kettenbrüche.* (Hiervon müßte alles ausgeschlossen werden, wo der successive Prozeß der den Kettenbruch giebt, aus der Eigenschaft gewisser bestimmter Integrale abgeleitet wird oder wo Differentialgleichungen durch Kettenbrüche integrirt werden; nicht aber wo der Kettenbruch nach allgemeinen Formeln aus einer unendlichen Reihe abgeleitet wird, von der bloß gelegentlich bemerkt wird, daß sie aus der einfachen Entwicklung eines unbestimmten Integrals entspringt.)
   89. 91. 92. 95. 99—101. 164.
   (89 könnte wegen des Endes zweifelhaft sein, doch ist der elementare Character zu überwiegend);
3. *Imaginäre Größen und imag. Form der Wurzeln der Gleich.:*
   102. 189. 103. 108. 109.
4. *Algebraische Auflösung der Gleichungen*
   107. 110. 112. 114.
5. *Ausziehung der Wurzeln aus Irrationalgrößen*
   138.
6. *Auflösung durch Näherung*
   111. 115. (139. 140. 146? [vgl. p. 65 ad 1 und 2]).
7. *Auflösung durch unendliche Reihen*
   113. 116. 117. (die Abh. 118. 119 gehören in die *Integration der Dgl.*)
8. *Elimination*
   106. (zu verweisen auf *Geometrie* 343. 344.)
9. *Binomischer Lehrsatz; Eigenschaften der Binomialcoëff.*
   130—134. 136. [vgl. p. 68 ad 9.] 137.
   (auszuscheiden, was besser zu *bestimmten Integralen* gehört.)
10. *Polynomischer Lehrsatz* (Potenzen von Polynomina), *Eigensch. der Polynomialcoëff.*
    126. 128. 135. 168. [vgl. p. 68 ad 11.] 170.
11. *Combinatorische Analysis; Theilung der Zahlen.*
    40, 5). 129. 191. 192.

(191 enthält die erste Notiz, die Euler über seine Entwicklung von $(1-x)(1-x^2)\ldots$ öffentlich gegeben, in dem Bande für 1741—43, dessen Druck aber 8—10 Jahre sich verspätete bis 1751.)

Diese 43 Abh. könnten wieder einen Band geben; wird er nicht zu dick, so ließe sich an die *Combin. Anal.* sehr gut *Wahrscheinlichkeit*

291—301 [und 34; siehe p. 65 ad 3] anschließen; wenn auch etwas Integr. darin vorkommt.

Einen neuen Band gäbe dann

Analytische Trigonometrie und Summation der Reihen.

Anal. Trig.; Entwicklung nach den Cos. und Sinus der Vielfachen, Reihen für π.

147—154. 157—159. 174—175. 178. 182. 313—315. 328—331.

Summation und Transformation der u. Reihen, unendliche Producte.

120—127. 141. 143—145. 155. 156. 165. 171. 173. 176. 177. 180. 181. 183. 185. 187. 188.

Beides zus. 47 Abh. Wieder auszuscheiden, wozu best. Integr. und Integration der Dgl. erfordert wird.

Mit diesen 5 Bänden (2 Zahlenth. 1 Geometrie 1 Algebra 1 Reihen) wäre der quasi elementare Theil geschlossen; und es käme die zweite Abth. der reinen Math., welche best. Int. und Integration der Functionen und Gleichungen fordert.

Integralrechnung.

A.

1. *Endliche Integration* (die sich auf Kreisbogen und Log. zurückführen lassen).
   201—205. 208. 211—217. 241—246. (247. 248?)
2. *Entwicklung der Integr. in un. Reihen und u. Producte. Bestimmte Integrale.*
   90. 94. 142. 160. 163. 218—240. (zus. etwa 37 Abh.)

B.

3. *Elliptische Integrale* s. oben.
4. *Integration der gewöhnlichen Differentialgleichungen*
   (194.) 118. 119. 249—252. 254. 256. 257. 259. 261—266. 268. 271—279 (zus. etwa 44 Abh.).

C.

5. *Wiederholte Integrale. Doppelintegrale*
   260. 280.
6. *Partielle Dgl. Discontinuierliche Functionen.*
   169. 277. 284. 287. 288.
7. *Integrabilität.*
   253. 255. 258.
8. *Isoperimetr. Probleme. Variationsrechnung* s. oben.

Um den Band zu füllen könnte man noch hinzufügen:

9. *Brachistochronen*[1]) 378—382. 472.
10. *Tautochronen*[1]) 369—377. 396. 397. (zus. 37 Abh.)

1) Vgl. p. 51.

D.

Anwendung der Integralrechnung auf Geometrie s. oben.

So wäre mit 9 Bänden die reine Mathematik absolvirt. Es käme dann die angewandte.

Mechanik und Astronomie.

Hier stecken noch die grössten Schätze für *reine* Mathematik. Die Eintheilung könnte etwa so gemacht werden.

Mechanik.

1. *Allgemeine Mechanik.*
   400. 440. 443—451. 468. 469. 471. 477. 478. 533—535. 543—545. 743—746.
2. *Über den Stoß.*
   479. 480. 503. 547. 548.
3. *Über die Festigkeit der Körper.*
   588—593. NB. *Arch. civile et hydraulique* ist wohl ein ungewöhnlicher Gegensatz. Man erwartet *Arch. civile et militaire*
4. *Statik und Mechanik der biegsamen Körper.*
   454—457. 460. 464. 467. 482—485.
5. *Statik und Mechanik der elastischen Körper.*
   363—365. 453. 458. 459. 461. 524—526.
6. *Anziehung nach 2 Centren.* (NB. Kann wohl noch eine der Unterabth. von 1. bilden.)
   537—539.
7. *Specielle mechanische Probleme.*
   452. 462 463. 465. 466. 470. 473—476. 481. 486—488. 494—497. 499.
8. *Hydrostatik und Hydrodynamik.*
   562—576.
9. *Anwendung auf Navigation.*
   572. 577. 596—601.
10. *Maschinenlehre.*
    556—561. 578—587. (Die Abh. 582 muß von *hydraulischen Maschinen* fort.)
11. *Bahn der Planeten und Kometen.*
    604. 613—615. 621. 625. 628. 662. 663. 666—667.

Astronomie.

11. s. oben. *Bahn d. Pl. u. K.*
12. *Problem der drei Körper mit Anwendungen auf das Sonnensystem.*

NB. Ich würde hier die Abtheil. a) b) etc. Ihrer Liste nicht machen, sondern alles hierauf bezügliche in chronologischer Ordnung drucken, weil gerade hier der Gang wie E. sich entwickelt hat interessirt.

540—542. 605. 607—611. 616. 617. 620. 629—634. 639—646. 652—657. 681—684. 756.

Es wird ein vorzüglich interessanter Theil, in dem alle E. schen Arbeiten über die 3 Körper zusammen sind.

13. *Sphärische Astr. Parallaxe. Präcession. Nutation. Aberration etc.*
606. 618. 623. 635—638. 648. 651. 658. 659. 668—680. 691a. 711. 735 b. 736.

14. *Ebbe und Fluth.*
732. 733.

15. *Sphäroidische Gestalt der Erde und davon herrührende Störungen.*
536. 619. 626. 627. 647.

Vielleicht können 12 einen und 11. 13. 14. 15 einen anderen Band bilden.[1])

Ehe ich es vergesse, bemerke ich noch, daß in Comment. XII eine Abh. von Euler latitiert. Es befindet sich nämlich in einer Abh. von Winsheim: *Determinatio exactior* etc.[2]) eine Abh. S. 224—231, die die Überschrift hat:

Methodus viri celeberrimi Leonhardi Euleri determinandi gradus meridiani pariter ac Paralleli Telluris secundum mensuram a Celeb. de Maupertuis cum sociis institutam. [Nr. 638a.]

Der Vf. sagt:

Communicavit mecum, hunc in finem benignissime methodum suam, Celeb. Eulerus, mire facilem ac compendiosam, *quam ipsissimis Viri Celeb. verbis, bona cum ejus venia, praemitto.*

Die etwa zu machenden näheren Unterabtheilungen, ähnlich wie oben bei Algebra und Geometrie, habe ich im Vorstehenden nicht angedeutet, weil ich in diesem Augenblick den Inhalt der meisten Abh. nur nach dem Titel vermuthen kann, der bei Euler oft sehr täuscht, so daß es vielleicht in einer künftigen Liste zweckmäßig wäre, neben den Titeln in Klammern bezeichnendere zu setzen.

Ich glaube es wäre gut, wenn Sie Ihre Eulersche Thätigkeit vorläufig auf die bisher erwähnten Capita beschränkten. Die langweiligsten aller Eulerschen Arbeiten sind die dioptrischen, die noch dazu in zahlloser

1) Fuss erkannte Jacobis Vorschläge als zweckmäßig an und hat, unter Berufung auf ihn, die Einteilung für die reine Mathematik mit geringen Änderungen in dem *Prooemium* zu den *Comm. ar.* abgedruckt.

2) Comment. Petrop. 12 ad ann. 1740 (1750), p. 222. Erst durch Jacobis Brief hat Fuss von dieser Abhandlung Kenntnis erhalten, siehe *Comm. ar.* t. 1, p. XXIV.

Menge und von unendlichem Umfang sind. Ob es lohnen wird, einmal auch diese zu drucken, weiß ich nicht. Ich glaube aber, daß das bisherige füglich als ein Ganzes erscheinen kann, etwa unter dem Titel: *Euleri Scripta minora mathematica et mechanica*, oder *mathematica, mechanica, astronomica*. Es würden dies etwa 20 Bände in der Art der *Opp. Arithmetica* sein, also etwa 20000 Silberr. kosten. Hätten Sie den Leuten nicht mit Ihren 80000 R. solchen Schreck gemacht, so wären wir vielleicht schon etwas weiter. Es wäre ja damit, wenn dies absolvirt, unbenommen gewesen, das andere hinzuzufügen. Es wäre interessant und wichtig, wenn Sie darüber einen genauen Anschlag machten, in der Art, daß Sie jede Seite der Comm., N. Comm., Acta, N. Acta und der Mém., der *Opusc. V. Arg.*, der *Opusc. Anal.* nach den in den *Opp. Arithm.* gemachten Erfahrungen auf den Wert reduciren, den sie in der neuen Ausgabe erhält, so daß Sie bei jeder Abh. sogleich ihre Seitenzahl in der neuen Ausgabe haben. Wahrscheinlich haben Sie dies schon gemacht. Erst dann könnte man an die Lösung der schwierigen Aufgabe gehen, Bände von beinahe gleichem Umfange zu machen, von denen jeder ein für sich abgeschlossenes — auch besonders käufliches — Ganzes bilden. Ich meinerseits kann ohne eine solche Vorarbeit eigentlich Ihnen weder einen Rath geben noch eine Ansicht haben. Was ich im Vorigen gethan, war nur für mich selbst, um mich in der von Ihnen zu lösenden Aufgabe zu orientiren. Nur muß ich von meinem Standpunkte das Prinzip festhalten, daß jede in sich gegründete Gruppirung bei der Herausgabe ein großer Vorzug des Werkes sein würde, der in ähnlichen Fällen nur der Schwierigkeit wegen aufgegeben wird, so daß man zur chronologischen Ordnung sich nur wie zu einem künstlichen System rettet, wenn man kein natürliches hat. Wenn zwei Stoffe gar keine oder fast gar keine Verbindung untereinander haben, so hat es kein Interesse, sie durch die chronologische Ordnung zu vermengen, wie dies z. B. in den *Opp. Ar.* mit der *Diophantischen Analysis* und der *Zahlentheorie* geschehen ist.

Ergänzung meiner Liste aus den Protocollen der alten Akademie.*)

Ich habe mir die Mühe gegeben, noch einmal die alten Protocolle durchzusehen, um vielleicht einige der von Ihnen gestellten Fragen beantworten zu können. Ich bemerke aber, daß sich in diesen Protocollen durchaus nur die Titel und zwar ziemlich oberflächlich angegeben finden, so daß ich keine auf den Inhalt bezügliche Frage beantworten kann. In

*) Ich kann nur, wie Sie sehen, sehr wenigen Ihrer Wünsche durch das folgende genügen. Dieselben reduciren sich aber dadurch, daß Sie bei den Berl. Mém. nie auf den Jahrgang, sondern nur auf die Jahreszahl, wann sie erschienen, Rücksicht zu nehmen haben. Maup. bestimmte, was von den Abh. und wann es gedruckt werden sollte.

den drei dicken Foliobänden, welche copirte Msc. EULERscher Abh. enthalten sind die Titel, wo sie von den gedruckten abweichen, mit denen in den Protocollen übereinstimmend.

1749 9. Oct. *De serierum Determinatione* (?!) [No. 124?]
NB. 1749 4. Dec. heißt im Titel *non sphacrica.*

1751 2. Sept. M. EULER a lu un mémoire concernant *une Machine Hydraulique de l'invention de M. SEGNER, Membre de l'Académie, par laquelle il semble qu'on produit un mouvement perpétuel.* [No. 578 oder 579?]

1751 7. Oct. *Du mouvement d'un corps solide quelconque, lorsqu'il tourne autour d'un axe mobile.* [No. 478 oder 477?]
NB. Beim 2. Dec. heißt die Abh. *Tent. th. de frictione solidorum* (nicht *fluidorum*).
NB. Vom 25. Juli 1752 findet sich ein kurzer Bericht EULERS über astronomische Instrum. von e. gewissen BRINCKEN.

1752 9. Nov. M. MÉRIAN lit un mémoire de M. EULER:
Harmonie entre les principes généraux de repos et de mouvement de M. MAUPERTUIS. [No. 445.]

1753 25. Oct. *De frictione corporum rotantium.* [No. 555.]
NB. 1754 22. Aug. heißt die Abh. *Examen d'une* (nicht *de la*) *controv.* etc.
NB. 1754 6. Nov. wird J. A. EULER gewählt.
NB. 1755 12. Juni *De int. aequ. differentialium* (nicht *integralium*).
NB. 1757 29. Sept. *Rech. sur la déclinaison* (nicht *inclinaison*) (No. 740).
NB. 1758 27. Apr. *Remarques* (nicht *Recherches*).

1761 28. Mai. *Dilucidationes de tautochronis in medio resistente.* [No. 373.]
NB. 1763 ist die Juli-Abh. vom 15ten.

NB. Die Abh. 1764 18. Oct. die EULER vorlegt *Norma rat.* etc. ist wohl nicht von ihm selbst, wenigstens geht es nicht aus dem Protocoll hervor.

NB. Die Abh. vom Nov. 1764: *Sur le v. car. d. la Mus. mod.* ist vom 1. und 22., wo sie beendet wird.

NB. Bei 1765 7. März heißt es: *M. EULER a achevé un mémoire sur l'int.* etc.; ich konnte aber nicht finden, wann es angefangen wurde zu lesen.

1766. 6. Febr. M. BERNOULLI a lu deux Mémoires de M. EULER
1° Nouvelle manière de comparer les Observations de la Lune avec la Théorie No. 654,
2° Sur la construction des objectifs composés, propres à détruire la confusion No. 717.

So sind noch von 8 EUL. Abh. die Data hinzugekommen.

Genauere Angabe des Inhaltes der drei dicken Foliobände Msc., in welchen sich von fremder Hand copirt Abh. befinden, die in der Berl. Akademie gelesen sind, soweit dieser Inhalt die Eulerschen Abh. anbetrifft.

Die drei Foliobände sind von gleichem Einband, Format, Papier, aber von verschiedenen Copistenhänden. Das Datum wann sie gelesen, aber nicht der Autor, ist in den ersten beiden Bänden bei jeder Abhand. bemerkt; noch weniger ob und wo sie gedruckt ist. Die Ak. scheint die Copien der Abh., *wie sie gelesen wurden*, haben anfertigen lassen. Beim spätern Druck wurde dann noch manches, auch der Titel verändert. (In dem Statut der neuen Wiener Akademie ist der *Bull*, daß kein Akademiker im Druck etwas anderes als Druckfehler ändern darf. Hätte man die löbliche Einrichtung damals gehabt, so würde man jetzt die Mühe sparen, die Eulerschen gedruckten Abh. mit den handschriftlichen zu vergleichen.) Die Daten in den ersten beiden Bänden findet man mit den in den Protocollen angegebenen übereinstimmend; eben so die Titel. Ich habe mir die Bände der Novi Comm., wo die Abh. gedruckt sind, von der Bibliothek der Akad. geben lassen, um zu sehen, wo Änderungen im Druck gemacht sind. Wo dies nicht ist, habe ich u. g. (unverändert gedruckt) beigesetzt.

Der 1. Bd enthält die im J. 1747, der 2. die im J. 1748 gelesenen Abh. mit Ausnahme einer einzigen; der dritte Bd. aus verschiedenen Jahren; nämlich

1751. 6 Abh. 7 Jan. 14 Jan. 4 März. 6 Mai. 17 Juni. 21 Oct. (1. 4. 5. 3. 17. 19.)

1752. 7 Abh. 27 Jan. 10 Febr. 9 März. 23 März. 22 Juni. 31 Aug. 28 Sept. (9. 18. 11. 21. 22. 10. 13.)

1753. 2 Abh. 12 Apr. 13 Sept. (6. 8.)

1755. 2 Abh. 3 Mai. 6 Juni (12. 7.)[1]

1758. 1 Abh. 9 Nov. (20.)

Die Nummern bedeuten die Folge, in welcher sie in dem Foliobande sich befinden. Die Abh. 14 und 16 sind vielleicht die am 9. Sept. 1751 gelesenen Abh., was man nur vermuthen kann, da im 3ten Bande kein Datum, wann die Abh. gelesen sind, beigefügt ist.

Erster Band für 1747.

1. *Dem. g. th. Neut. in quo etc.* u. g.

2. *De numeris amicabilibus*, gänzlich vom gedruckten verschieden. Die letzten $2^1/_4$ Bogen enthalten die auch in der gedruckten Abh. befind-

1) Die mit 12 bezeichnete Abhandlung ist nicht vom 3. Mai 1755, sondern vom 3. Mai 1753, s. p. 32 zusammen mit p. 63 ad 12. Die mit 7 bezeichnete Abhandlung ist nicht vom 6., sondern vom 26. Juni 1755, s. p. 62 ad 7 und p. 33, siehe auch in der *Liste:* Abteilung D. a, Anm. zu Nr. 40 (p. 166).

liche *Tabelle für die Factorenzerfällung der Factorensummen der Primzahlen und ihrer Potenzen bis 1000.* Die übrige Abh. beträgt $4^3/_4$ Bogen (19 Folioseiten).

3. *Theoremata circa divis. num.* u. g.

4. *Rech. sur le mouv. des c. cél.* u. g.

5. **Découverte d'une Loi toute extraordinaire des Nombres.** Dies ist die von Ihnen so sehr gesuchte Abhandlung; sie ist 13 Folioseiten stark und eine erste Redaction der *Observatio de summis divisorum*, die E. unterm 6. April 1752 nach Pet. schickte zufolge Ihrer Angabe, während jene schon am 22. Juni 1747 gelesen war. Beide Redactionen sind im Ganzen und Detail durchaus nicht wesentlich verschieden, obgleich die lateinische auch keine Übersetzung aus dem französischen ist. Man könnte allerdings diese frühere Redaction dem 2. Theil der *Opp. Ar.* anhängen; man muß aber bedenken, wieviel Abh. schon ganz über denselben Gegenstand von E. zu drucken sind, unter denen eine ist, die vollkommen allein genügt hätte. Ich habe sie S. 345 meiner *Opera mathematica* zusammengestellt, wo ich aus Ihrer *Correspondance* ermittelt habe, daß E. seine merkwürdige Entwicklung wahrscheinlich schon Ende 1740 fand, indem er sie im Januar 1741 D. Bernoulli mittheilt. Auch habe ich sie später noch in einer Abh. der Comment. v. den Jahren 1741—43, die aber erst 1751 erschienen gefunden. Diese Abh. enthält zwei ziemlich von einander unabhängige Theile, von denen der erste combinatorischen Inhaltes ist, und sich mit der Erfindung der Potenzsummen und Combinationen mit Wiederholung der Wurzeln einer Gleichung beschäftigt; der andere aber *de partitione numerorum* handelt, und ganz ähnlich mit diesem Abschnitt in der *Introductio* und mit der Abh. in den Novi Comm. ist, die Sie schon abgedruckt haben. Es befindet sich hierin noch keine Anwendung auf die Factorensummen, die er erst 1747 gemacht zu haben scheint. Er theilt dieselbe auch an d'Alembert in einem größern Briefe vom 15. Febr. 1748 mit, dessen Original Hr. Dr. Friedländer besitzt, der mir erlaub hat, eine Abschrift davon zu machen.

Die Tabelle S. 149—150 der *Opp. Ar.* ist in der französ. Abh. bis $\int 20$ statt bis $\int 12$ fortgesetzt; zu dem Beispiel für $\int 101$ ist im franz. M. das Beispiel für $\int 301$ hinzugefügt. Dies ist die hauptsächlichste Abweichung der *Découv. d'une Loi* von der *Observatio de summis divis.* [No. 17.]

Von dieser letzteren könnte man vielleicht ein genaueres Datum ermitteln als das in den *Opp. Ar.* angegebene. Denn sie scheint nichts anderes als das am 9. Sept. 1751 gelesene *mémoire concernant un théorème d'arithmétique* zu sein; das gleichzeitige *mém. de Stéreométrie* ist dann viel-

leicht die Abh. 14 im 3ten Volumen der Msc., wo die Abh. *Obs. d. s. d.* die Abh. 16 ist.

Ich möchte mir bei dieser Gelegenheit noch erlauben, Ihnen zu sagen, warum ich mich so für diese Eulersche Entdeckung interessire. Sie ist nämlich der erste Fall gewesen, in welchem Reihen aufgetreten sind, deren Exponenten eine arithmetische Reihe *zweiter* Ordnung bilden, und auf diese Reihen ist durch mich die Theorie der elliptischen Transcendenten gegründet worden. Die Eulersche Formel ist ein specieller Fall einer Formel, welche wohl das wichtigste und fruchtbarste ist, was ich in reiner Mathematik erfunden habe,

$$(1-q)(1-q^2)(1-q^3)\ldots(z-z^{-1})(1-qz)(1-q^2z)(1-q^3z)\ldots$$
$$(1-qz^{-1})(1-q^2z^{-1})(1-q^3z^{-1})\ldots$$
$$= z-z^{-1}-q(z^3-z^{-3})+q^3(z^5-z^{-5})-q^6(z^7-z^{-7})+q^{10}(z^9-z^{-9})\ldots,$$

wo die Exponenten von q, 1, 3, 6, 10 etc. die *dreieckigen* Zahlen sind. Setzt man für z eine imaginäre *Kubikwurzel* der Einheit: so erhält man die Eulersche Formel. Hierdurch habe ich sie mit der *Trisection* der elliptischen Integrale in Verbindung gebracht. Differenziirt man nach z und setzt dann $z=1$, so erhält man auch für den *Kubus* des Eulerschen Productes die schöne Entwicklung,

$$\{(1-q)(1-q^2)(1-q^3)(1-q^4)\ldots\}^3 = 1-3q+5q^3-7q^6+9q^{10}-11q^{15}+\text{etc.}$$

Dies mag wohl in der Analysis das einzige Beispiel sein, daß eine Potenz einer Reihe, deren Exponenten eine arithmetische Reihe zweiter Ordnung bilden, wieder eine solche Reihe giebt.

6. *De reductione linearum curvarum ad arcus circulares.* u. g.

7. **Sur les logarithmes des nombres négatifs et imaginaires.** 19 Folioseiten, ganz verschiedene Redaction.[1])

8. *Méthode pour trouver les vrais moments tant des nouvelles que des pleines Lunes.*

Diese Abh. enthält die in den Berl. Mem. **III** pg. 154 gedruckte, zu der nur im Druck der Schlußsatz hinzugefügt ist: J'ai cherché ces corrections sur un grand nombre d'Eclipses de la Lune, et c'est après ces corrections que sont dressées les tables, qui se trouvent dans l'Almanac Astronomique pour l'année 1749. Dafür folgen im Msc. noch 16 §§, etwas über 10 Folios. Man ersieht aus der Abh. B. M. **III.** pg. 250, daß diese im Berliner Almanach abgedruckt sind[2]), ob mehr oder weniger

---

1) Vgl. die Nr. 58 der Abteilung D. a der *Liste* (p. 167), sowie auch Nr. 189 der Hauptabteilung A (p. 102).

2) An der angegebenen Stelle der Berl. Mem. (3. p. 250) — es ist der Anfang der Abh. Nr. 670 — sagt Euler: „Quoique cette eclipse [du Soleil du 25 juillet 1748] ait assés exactement répondu à mon calcul, qui se trouve dans notre Almanac astronomique, il ne sera inutile de repéter le même calcul.“ Dazu siehe in dem

wörtlich, kann ich nicht sagen, da ich ihn nicht bei der Hand habe. Ist dieser Almanac Astr. in Bezug auf die Eulerschen Arbeiten untersucht? Ihr Vater notirt eine deutsche Abh. aus dem B. Jahrbuch f. 1783, wahrscheinlich eine Übersetzung Ihrer No. 627, die Sie deshalb nicht in Ihre Liste aufgenommen haben mögen.

In den Protocollen vom 5[ten] October 1746 finde ich, daß Maupertuis verordnet, der Rechnungsgehilfe Schumacher solle nicht länger Ephemeriden berechnen, weil die Berliner Bb. den Pariser so unendlich nachstünden. Er solle lieber eine untergeordnete Arbeit machen, tel que serait les Ephémérides de la lune suivant la nouvelle Théorie de M. Euler comparée avec les autres. M. Euler s'est chargé de régler le tout en tems et lieu et de donner les directions nécessaires au Calculateur.

9. *Sur une contrad. app. dans la Th. d. courbes.* u. g.

10. *Sur le point de rebroussement etc.* u. g.

11. *Sur la force des rames.* u. g.

12. *Sur la parallaxe de la Lune.* u. g.

II. 1748.

1. *Suite du Discours* (d'un mémoire im Protocoll) *précédent laquelle contient une Démonstration sur le nombre des points etc.* u. g.
2. *Sur l'espace et le tems.* u. g.
3. *De vibratione Cordarum*, lat. Original, wörtlich im Druck übersetzt.
4. *Sur la Friction des corps solides;* im Msc. immer *friction* statt *frottement*, sonst u. g.
5. *Sur la perfection des verres obj. des lunettes.* u. g.
6. *Sur l'accord etc.* u. g.
7. *De atmosphaera Lunae* etc., lat. Original der Abh. B. M. IV pg. 103. Der Anfang im Gedruckten ist schlecht übersetzt und könnte das Mißverständniß verursachen, als hätte E. selbst beobachtet:

En observant les momens de l'Eclipse etc.

Cum nuper momenta Eclipsis Solis, quam hic nobis die 25 praesentis mensis Julii observare contingebat, exposuissem etc.

Sonst wörtlich übersetzt.

8. *Recherches sur les plus grands etc.* u. g.

III. Aus verschiedenen Jahren.

1. *De methodo Dioph. analoga.* u. g.
2. *Dem. th. Ferm. omnem n. p. formae $4n+1$ esse summam duorum quadratorum.* u. g.

„unter Genehmhaltung der Academie" herausgegebenen Vollständigen astronom. Calender f. 1748 [p. 107] Nr. 3: *Die grosse Sonnen-Finsterniss des 25. Julii wie selbige zu Berlin nach des Herrn Prof. Eulers Tabellen erscheinen soll* (Briefl. Mitteilungen von Herrn G. Valentin).

Diese Abh. ist mit der unten folgenden 17 im Druck verbunden, ohne daß E. fortlaufende §§ gemacht hat, so daß die neue 1 bei der Paragraphirung zeigt, wo 17 anfängt Es ist nur der Titel von 17 fortgeblieben, woraus der Übelstand entsteht, daß man jetzt aus Ihrer Liste nicht errathen kann, wo der berühmte Satz steht, daß die Summe von 4 □ mit der Summe von 4 □ multiplicirt wieder die Summe von 4 □ giebt. Dieser Titel wäre im Index der *Opp. Ar.* deshalb beizufügen. Hiernach wäre das in meinem vorigen Briefe gesagte[1]) zu berichtigen, was ich wahrscheinlich aus dem Kopfe geschrieben, ohne die N. C. bei der Hand zu haben. Ich sagte Ihnen, E. erzähle in der Abh. 17, er könne noch nicht beweisen, daß jede Primzahl $4n+1$ die Summe 2 □ sei, während er doch gerade sagt: cuius th. veritatem nuper tandem post plures conatus demonstravi.

Es läßt sich hiernach das Datum der zweiten Hälfte genau feststellen als den 17 Juni 1751. Ich vermuthe, daß die erste Hälfte die am 15. Oct. 1750 gelesene Abh. ist, während die Abh. S. 155 der *Opp. Ar.*, die am 20. März 1749 unter demselben Titel: de numeris qui sunt etc. 2 □ gelesene sein mag. Die Abh. vom 9. Sept. 1751, die ich in meinem früheren Schreiben für die *Dem. th.* FERMAT. hielt, halte ich jetzt, wie oben bemerkt worden, für die *Observ. d. s. divis.*

3. *Rech. sur le mouv. des rivières.* u. g.

4. *Meth. inv. infin. c. isoperim. aliave c. pr. praeditas.* u. g.

Vielleicht die am 14. Jan. 1751 gelesene, *sur le probl. isopérimètre.*

5. *Rech. sur les divers degrés de Lumière. etc.* u. g.

6. *Essai d'une expl. Phys. des couleurs etc.* u. g.

7. *Rech. pour servir à la perfection des lunettes*, ungedruckt, gelesen 26. Juni 1755, 58 enggeschriebene Folioseiten in 169 §§ und 5 Sectionen. Die Abh. ist daher mit dem Brief Ihrer No. 713 nicht identisch. Sie fängt an: Quoique le hazard ait produit la découverte des lunettes und schließt: Mais puisque le champ apparent devient fort petit, je ne m'arrète pas à développer plus amplement ce cas.

Sect. I handelt 1) De la représentation distincte, 2) De la r. claire, 3) Du grossissement des objets, 4) De la quantité du champ apparent. Dann Considér. gén. sur les lunettes à plusieurs verres, enth. 1 Lemma und 4 Coroll.: La distance du foyer d'un verre étant donnée, trouver le lieu et la grandeur de l'image qu'il représente lorsque l'objet se trouve à une distance donnée du verre; 1 Probl. mit 6 Cor.: Autant de verres qu'on voudra étant disposés sur l'axe OZ en A, B, C, D, E, devant lesquelles se trouve un objet O, trouver tant le lieu que la grandeur des images,

1) Siehe p. 26/27 ad 7.

qui seront superposées par tous ces verres, 2 Probl. mit 2 Cor. und 2 Sch.: Les verres étant disposés d'une manière quelconque, comme dans le problème précédent, trouver la forme du cône lumineux qui est transmis par tous les verres de chaque point de l'objet.

Die Sect. II—V beziehen sich auf Lunettes mit 2, 3, 4, 5 Gläsern. Sie zerfallen in mehrere Unterabtheilungen, die sich auf die einzelnen Buchstaben der allgemeinen Formeln, $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, etc. beziehen.

Ich schreibe Ihnen dies so ausführlich, damit Sie die Abh. mit Ihrer handschr. Abh. über Dioptrik vergleichen können.

8. *Th. plus compl. des Machines qui sont mises en m. par la réaction de l'eau.* u. g.

9. *Obss. de Compar. Arc. Curv. Irrectif.* u. g.

10. *De motu fluidorum in genere.* u. g. Dies ist die Abh. *Principia motus fluidorum*, so daß von dieser Abh., welche so überaus wichtig geworden, das genaue Datum 31 Aug. 1752 aus den Protocollen feststeht. Im Msc. fehlt noch die Überschr. *Pars Prior*; dagegen befindet sich wie im Druck die Überschr. *Pars Secunda* bei § 39. Außerdem fehlen im Msc. die letzten 6 Zeilen, so daß es *atque adeo multo latius patens* schließt.

11. *Subsid. C. Sinuum.* u. g.

12. *De res. aequ. cuiusvis generis.* u. g.

13. *Détermination de l'effet d'une machine hydraulique inventée par M. Segner Professeur à Gottingue, gel. 28 Sept. 1752.* Nur die Einleitung dieselbe, sonst gänzlich verschiedene Redaction, obgleich die gedruckte in demselben Jahre erschienen ist, wo die Hdschr. und zwar erst im Sept. gelesen wurde.

14. *Dem. nonn. insignium propr. quibus solida etc.* [No. 320] u. g., vielleicht die am 9. Sept. 1751 gelesene; sie enthält den quasi Beweis der am 26 Nov. 1750 gelesenen, die vor ihr in demselben Bande IV gedruckt ist.

15. *Dem. th. circa ordinem in summis divisorum obs.* u. g. Enthält zuerst den Beweis der Entwicklung von $(1-x)(1-x^2)\ldots$; ein Meisterstück. Datum unbekannt; in demselben Bande wie die folgende.

16. *Obs. de summis divisorum.* [No. 17.] u. g.; hier verzweifelt er noch diesen Beweis zu finden; vielleicht die am 9. Sept. 1751 gelesene.

17. *Demonstratio theorematis Fermatiani omnem numerum sive integrum sive fractum esse summam quatuor pauciorumve quadratorum.* u. g. Dieser Titel wäre zu dem Titel von 2 im Index der *Opp. Ar.* in Klammern beizufügen (una cum Demonstratione etc.) S. oben zu 2.

18. *Nouv. méth. d'éliminer les qu. inc. des équ.* u. g., obgleich E. sie 10 Jahre liegen gelassen.

19. *De cochlea Archim.* u. g.

20. *Du mouvem. d'un Corps solide quelconque, lorsqu'il tourne autour d'un axe mobile.* u. g., nur daß im Druck nach den 56 §§ *drei* andere, bestehend in 2 Cor. und 1 Remarque hinzugefügt sind. [No. 478.]

21. *De aptissima figura rotarum* etc. u. g.

22. *De la Réfr. de la lumière en passant etc.* u. g.

(23. *De draconibus volantibus* von J. A. Euler; existirt noch einmal nebst fr. Übers.)

Die kleinen Berichte von Euler werde ich Ihnen schicken, wenn Sie bestimmt haben werden, was Sie haben wollen. Alle andern Msc. sind die aus der Druckerei zurückgekommenen Originale abgedruckter Abh., so daß sie nur das Interesse der Handschrift haben.

Conclusion.

Es fragt sich nun, was soll ich Ihnen schicken? Es steht Ihnen natürlich alles zu Diensten. Aber das was Sie brauchen könnten, läßt sich nicht detachiren, und Sie müßten daher die Mühe übernehmen, die drei überaus dicken Volumina, die eine Menge Nicht-Euleriana enthalten, kommen zu lassen. In diesem Falle würde ich Sie bitten, gleichzeitig mit der Anzeige besondere Instructionen an Voss in Leipzig zu ertheilen, da er ohne solche dergleichen dicke Sendungen auszuführen zaudert. Vielleicht ziehen Sie es aber vor, das was Sie interessirt, hier abschreiben zu lassen, was mit einigem sogleich, mit anderem vielleicht später geschehen könnte.

Als Grundsatz werden Sie wohl festhalten, *daß von allen Abh., die in französ. Übers. gedruckt sind, von denen aber die lateinischen Originale noch existiren, die letzteren in der neuen Ausgabe gedruckt werden.* (Die Übersetzungen hat wohl immer der treffliche Formey gemacht.) Es würden daher copirt werden müssen:

II. 3. *De vibratione Cordarum* $14^1/_2$ Folios. II. 7. *De atmosphaera Lunae* etc. $20^1/_2$ Folios.	} 35 Fs.

Ferner könnte diejenigen Abh. zu copiren interessiren, welche erste Redactionen sind. Hiezu gehören

I. 2. *De numeris amicabilibus* 19 Fs. I. 5. *Découverte d'une Loi t. e. d. n.* 13 Fs. I. 7. *Sur les log. etc.* 19 Fs. III. 7. *Recherches pour servir à la p. des L.* 58 Fs. III. 13. *Det. de l'effet etc.* 32 Fs. mit 10 Figuren.	} 141 Fs.

Für die *Opp. Ar.* würde nur die I. 2. 5 (32 Fs.) zu copiren Interesse haben, oder gar nur die I. 5. Wenn Sie, *was ich jetzt doch für das bessere halte*, zunächst in die *Geometrica* und *Algebraica* gehen, käme

noch I. 7 hinzu. Also bestimmen Sie, ob Sie die ganzen Volumina (die das Unangenehme haben, daß sie nicht paginirt sind) dorthin haben, oder was Sie abgeschrieben haben wollen. Übrigens sehen Sie, auf wie weniges sich das reducirt, was wir Ihnen von hier aus bieten können.

Über die Opp. Arithm.

Ich will Ihnen jetzt einige zerstreuten Bemerkungen und Fragen über die *Opp. Arithm.* machen, und dann einige Vorschläge über die Anordnung eines Inhaltsverzeichnisses, damit man nicht immer die Titel sämmtlicher Abh. durchzublättern braucht, um etwas zu finden. Die arab. Nummern beziehen sich auf Ihre Liste, die römischen auf das Inhaltsverzeichniß des ersten Bandes Ihrer *Arithmetica.*

1. Werden die Abh. No. 93 *De res. irrat. per fractiones contin.* und No. 139 *Nova ratio qu. irr. proxime exhibendi* hineinkommen?[1]) (ich kann sie nicht beurtheilen, da ich die N. Comm. nicht habe).

2. Sollte nicht die Abh. 146 vielleicht aufzunehmen sein, die weniger des Inhaltes wegen als der Methode zu einigen Abh., welche sich mit der Rationalmachung von $\sqrt{a + bx + cx^2}$ beschäftigen, zu gehören scheint? So ist schon XXVIII [No. 140] aufgenommen, die auch rein algebraischer Natur ist, da nur zu den Beispielen ganze Zahlen genommen sind, alles sich aber auf allgemeine Größen bezieht, welche Aufnahme jedoch sehr zweckmäßig ist, da die dort gebrauchte Methode gerade in der Zahlentheorie von großer Wichtigkeit ist.

3. Die Abh. XXVII [No. 34] würde wohl besser zur *Wahrscheinlichkeitsrechnung* gerechnet worden sein, das arithmetische darin ist von gar keiner Consequenz.

4. Die Abh. über den Springerzug [No. 84] rechnen einige, wie Gauss, zur *Geometria Situs*, worüber die Eulersche Abh. in den alten Comm., ob man über alle Brücken des Kniephofs in Königsberg so gehen kann, daß man keine zweimal passirt [No. 302]. Gauss scheint sich viel mit dieser *Geom. Situs* noch in der allerletzten Zeit beschäftigt zu haben. Doch hat Legendre davon in seiner *Th. d. N.* gehandelt.

5. Die Abh. No. 166 *De serie Lambertiana* gehört wahrscheinlich auch in die *Opp. Ar.*

6. Daß die No. 167 *Evol. prod. inf.* $(1 - x)(1 - x^2)\ldots$ hineinkommt, versteht sich wohl von selbst, da sie genau zu denen *über die Factorensummen* gehört. Sie möchten denn absichtlich, wenn über einen Gegenstand, der seiner Natur nach zweien Zweigen angehört (Zahlentheorie und

---

1) Siehe hierzu und zu den folgenden Abschnitten p. 41, Anm. 1.

Reihen), mehrere Abh. geschrieben sind, diese auf die verschiedenen Zweige vertheilen wollen, was sich auch hören ließe. (Hätten Sie mir eine Abschrift des Inhaltes des 2. Theiles geschickt, würde ich Sie nicht mit so viel unnöthigen Fragen belästigen.)

7. In den Briefen*) von J. A. Euler (von denen ich freilich nicht den zehnten Theil in Kopfschmerzstunden durchblättert habe) jammert dieser fortwährend, daß sein Vater nichts als die *magischen Quadrate* im Kopfe habe, und daß die Abh. darüber so endlos würde, daß die Pet. Ak. in Verlegenheit wäre, sie zu drucken. Wir sehen auch in der That, daß sie in einer holl. Zeitschrift (No. 85) erschienen ist. Vielleicht wissen Sie, wie dies gekommen ist.

7[a]. Die unbekannte Abh., auf die sich Euler in XVIII beruft, ist vielleicht die am 8. Juni 1758 gelesene, *Theoremata arithmetica nova methodo demonstrata.* S. 357 Z. 9 des Vol. I der *Opp. Ar.* ist das Citat wahrscheinlich *Introd. i. A.* I Cp. 15, § 279.

Die Fortsetzung dieser Bemerkungen s. nach dem folgenden

Inhaltsverzeichniß.

Ich will Ihnen das Inhaltsverzeichniß des 1. Bandes der *Opp. Ar.* mittheilen, wie ich es zu meinem Gebrauche geordnet habe, jedoch ohne die Titel beizuschreiben.

A. *Diophantische Analysis.* VIII. XIV. XVII. XVIII. XXIX— XXXIII. XXXVI. (II rechne ich nicht dazu.)

B. *Aufl. der unbest. Gleich. des 1" Grades.* III.

C. *Aufl. der unbest. Gl. des 2" Grades. Pellsche Gleichung.* II. XXII. XXIII. XXVIII. XXXIX.**)

D. *Über die quadratischen Reste und die Theorie der quadratischen Formen.* VI. XII. XIII. XV. XXI. XXII. XXXIV. XL.

E. *Allgemeine Theorie der Potenzreste.* I. IV. VII. XIX. XX. XXXV. XXXVII. XLI.

F. *Zerfällung der Zahlen in vier Quadrate (drei 3eckige, vier 4eckige, fünf 5eckige etc.)* XV. XXXVIII.

G. *Erforschung großer Primzahlen; Primzahltafeln.* XXV. XXVI.

H. *Über ein recurrirendes Gesetz der Factorensummen mit Anwendung der 5eckigen Zahlen.* XI. XVI.

*) Es ist darin einmal Cagliostro erwähnt; Goethes Freund Lenz, der in Moskau wahnsinnig starb, verkehrte viel beim alten und jungen Euler.

**) Nach C müßte in einer neuen Abtheilung die Aufl. der Gl.

$$y^2 (ax^2 + bx + c) + y (a' x^2 + b'x + c') + a'' x^2 + b''x + c'' = O$$

oder die Rationalmachung von $\sqrt{(\alpha x^4 + \beta x^3 + \ldots \varepsilon)}$ kommen; steht in inniger Verbindung mit der Theorie der elliptischen Integrale.

J. *Gleichungen, welche in ganzen Zahlen nicht Statt finden können.* V.

K. *Theilung der Zahlen.* IX. XXVII.

L. *Vermischtes (Freundschaftliche Zahlen, Springerzug, magische Quadrate)* [X]. XXIV.

NB. Die Abh. XXII besteht aus zwei wesentlich verschiedenen Theilen, welche nur ganz äußerlich mit einander verbunden sind, von denen der zweite S. 310 oben bei Observ. 5 anfängt. Ich habe sie daher doppelt bei C und D aufgeführt.[1])

Es würde wohl zweckmäßig sein, in jedem Inhaltsverzeichniß bei jeder Abh. auf andere zu verweisen, wo derselbe Gegenstand behandelt wird, wenn sie auch noch nicht in der neuen Sammlung erschienen sind, oder sich in einzelnen Kapiteln der größeren Werke befinden. So könnte bei XVIII auf XXI verwiesen werden; bei der Abh. *de partitione numerorum* auf das entsprechende Kapitel der *Introductio* und auf die oben bereits erwähnte Urabhandlung in den Comm. von 1741—43, auf die auch bei H verwiesen werden müßte.

Es wäre wünschenswerth, wenn Sie Ihre und Ihres Vaters Theorie bei der Bestimmung der Jahreszahlen vereinigten und bei jeder Abh. im Verzeichniß neben der Jahreszahl, wann sie geschrieben, auch die angäben, wann sie publicirt wurde. Das eine ist für die Geschichte der Eulerschen Arbeiten, das andere für die Geschichte der Arbeiten anderer von Interesse. Aus dem Briefwechsel ersieht man dann bisweilen, welche Privatmittheilungen, die oft zwischen dem einen und dem andern fallen, Euler gemacht hat. In den Comm. scheint in den einzelnen Jahrgängen strenge nur das aufgenommen worden zu sein, was wirklich in dem betreffenden Jahre gelesen worden. Es wäre von Wichtigkeit dieses festzustellen.*) Die Berliner Ak. ist ganz von diesem Prinzip abgewichen, und enthält sehr oft spätere Abh. als die Jahreszahl des Bandes.

Ich komme noch einmal auf das NB zurück, um die Frage zu stellen, ob es nicht ausführbar wäre, bei diesen Verweisungen auch auf Ihre *Correspondance* Rücksicht zu nehmen. Einige Mühe würde es wohl machen, aber den Werth des Verzeichnisses sehr erhöhen.

Fortsetzung der obigen Bemerkungen.

8. Wollen Sie sich nicht für den 2. Theil der *Arithmetica* von der Pariser Akademiebibliothek eine Copie der beiden Eulerschen Briefe

*) Was mir mittels Ihres Briefwechsels bei einigen historischen Untersuchungen gelungen ist.

1) Auch XV (Nr. 60 der *Liste*) ist, weil aus zwei Abhandlungen bestehend (s. p. 61/62 ad 2), doppelt — bei D. und F. — aufgeführt.

an LAGRANGE erbitten, die LEGENDRE in der *Théorie d. N.* 2[ter] Theil S. 142 erwähnt? LEGENDRE war damals sehr begierig zu wissen, ob sich nichts über die darin erwähnten Probleme unter EULERS Papieren finde, was ich Ihnen glaub' ich vor langer Zeit geschrieben.

9. Gehört etwas von den Eigenschaften der Binomialcoeff. (etwa No. 136) in die *Opp. Ar.?*[1])

10. Die Abh. 161 muß wohl auch hinein, und würde bei F im Index unterzubringen sein {ist darin}.

11. Die Abh. 168 gehört ebenfalls in die *Opp. Ar.*; sie würde einen Abschnitt bilden: *Anwendung der unendlichen Reihen und Producte auf die Zahlentheorie,* der in neuester Zeit durch DIRICHLET einer der sublimsten Zweige der Mathematik geworden ist, und sich gänzlich auf das 15. Kapitel der *Introductio* basirt, worauf hierbei zu verweisen wäre.

12. Die Abh. Nr. 81 und 82 würden Sie im zweiten Bande wohl fortzulassen haben.

13. Auf die Abh. XXX [Nr. 83] wäre bei *Geometrie* zu verweisen, da sie wichtiger für die Transformation der Coordinaten als für die Zahlentheorie ist.

Systematische Liste.

Das Wichtigste was Sie für die Mathematik thun können, wäre möglichst schnell an die 2. Ausgabe der systematischen Liste zu gehen. Die Sache ist so schwer, daß es gar nicht zu hoffen ist, daß selbst diese 2. Ausgabe so vollkommen wird gemacht werden können, daß nicht später einmal noch einmal eine dritte gemacht werden könnte. Aber hierfür würden Sie den Satz der 2. stehen lassen können, während von der 1. Ausgabe nur wenige Parthien stehen bleiben könnten. Sie ist in der That nur, eine zwar sehr große, aber doch nur eine Vorarbeit zu einer systematischen Liste. Was können einem 5 enggedruckte Seiten *Titel* von Abh. über *Reihen,* 8 desgleichen über *Integralrechnung* helfen. Man erhält danach kein bestimmtes Bild von EULERS Thätigkeit, und es ist fast unmöglich unter einer halben Stunde etwas zu finden. Lassen Sie sich davon nicht abschrecken, daß bei einigen Abh. die Rubrizirung zweifelhaft ist; es kommt hier nur darauf an, zuerst etwas bestimmt hinzustellen, so daß Verbesserungen nur bei Einzelnem zu machen sind. Je mehr Sie gruppiren und Unterabtheilungen bilden, desto wichtiger wird Ihre Arbeit. Der bloße Anblick Ihrer Überschriften muß das Gerippe einer mathematischen Encyklopädie darstellen, so daß man auch bei Arbeiten anderer

---

1) Siehe hierzu und ebenso zu 10, 11 p. 41, Anm. 1.

Mathematiker gleich weiß, wo sie einzufügen sind. Dann wird Ihre systematische Liste für die Geschichte der Mathem. überhaupt von der größten Wichtigkeit sein, und man bei jedem Kapitel derselben gleich die Stelle bestimmen können die EULER darin einnimmt. In dem Index der Arith. habe ich angedeutet, wie ich es mir denke. Dies wurde freilich hier viel leichter, wo man die Abh. zusammengedruckt vor sich hat; aber es hindert ja nichts, der Liste ihre letzte Vollendung nach Beendigung der Herausgabe des größeren Theils der gesammelten Werke zu geben. Bis dahin wird umgekehrt eine solche 2. Ausgabe, so gut wie Sie sie jetzt machen können, die wichtigste Hilfe für die Herausgeber sein. In die Liste wären wohl auch die Übersetzungen aufzunehmen.[1]) Ich weiß nicht ob Ihnen bekannt ist, daß erst neulich von einem der Rechner der Berl. Sternwarte Dr. WOLFERS die alte Mechanik übersetzt worden.

Folgen VARIA EULERIANA. Denn, da dieser Brief schon so lang ist, ist kein Grund vorhanden, warum er nicht noch länger sein soll.

Die 2. Ausgabe der Theoria Motus Corporum Rigidorum.

Sie läugneten mir einmal die Existenz dieser 2. Ausgabe ab.[2]) Zur Strafe gebe ich Ihnen für den Fall, daß sie noch nicht in Ihren Besitz gekommen ist, die nähere Beschreibung.

Die Ausgabe führt auf dem Titel den Zusatz *Editio Nova, Desideratissimi Autoris supplementis locupletata et emendata.* Sie ist vom Jahre 1790, von demselben braven Greifswalder Buchhändler ANTON FERDINAND RÖSE veranstaltet wie die erste und mit einer 2 Seiten langen Vorrede begleitet, worin er sagt, daß die wenigen Exemplare, die er abgezogen (E. sagt in einem Briefe an D. B.[3]) er könne ihm kein Exemplar schicken, da er selbst nur ein Paar Freiexemplare erhalten) in 25 Jahren vergriffen

1) FUSS sagt am Ende seines *Handexemplares*: „BN. Bey einer etwa zu veranstaltenden neuen Separatauflage dieser *Liste* wäre noch ausdrücklich zu bemerken, dass in derselben absichtlich alle von andern veranstaltete Übersetzungen EULERscher Werke weggelassen sind, weil keine Hoffnung ist, diese vollständig zusammenzubringen."

2) JACOBI hatte am 14. Mai 1843 seinem Bruder MORITZ geschrieben: „DIRICHLET sagt, er besitze *eine zweite Ausgabe* von *EULERS theoria motus corporum rigidorum* (er besitzt auch die erste) von der ich nie gehört und die auch FUSS bei EULERS Werken nicht aufführt. Grüße FUSS, dem Du dies sagen kannst, auf das eifrigste von mir." *Briefw. JACOBI*, p. 97.

3) Mit D. B. ist jedenfalls DANIEL BERNOULLI gemeint. Aber in dem unveröffentlichten Briefe EULERS an DANIEL BERNOULLI vom 22. Nov. 1767, dem einzigen aus der Zeit nach dem Erscheinen der *Theoria motus*, der uns noch erhalten ist (Herzogliche Bibliothek zu Gotha, cod. chart. B 689), ist (nach einer Mitteilung von Herrn Prof. Dr. R. EHWALD in Gotha) von diesem Werke nicht die Rede. Die drei anderen bis jetzt aufgefundenen Briefe EULERS an D. B. hat G. ENESTRÖM abgedruckt, Bibl. math. (3) 7 (1906/7), p. 126.

seien. Ihr Großvater habe ihm zur Bereicherung der neuen Ausgabe 6 Abh. geschickt. Die 2. ist Zeile für Zeile wie die erste, nur ist das $3^1/_2$ Seiten lange *Supplementum* am Ende der alten Ausgabe an der bezeichneten Stelle am Ende von § 761 eingefügt, aber so gedankenlos, daß die Worte: Verum hic fateri cogor, ulterius me hanc resolutionem prosequi non posse; neque ergo hoc problema ad finem perducere licet nebst der Note Plena solutio in fine adjicietur beibehalten sind, die fortfallen mußten. Vor dem *Supplementum* S. 447 sind als *Additamentum* die Abh. No. 468. 469. 494 eingefügt (von denen die beiden ersten ganz verloren gegangene Formeln für die Transformation dreier rechtwinkliger Coordinaten enthalten, die mit denen von Monge große Ähnlichkeit haben und später von Gergonne in seinen Annalen wiedergefunden sind. Ich habe sie im 2. Bande des Crelleschen J. S. 108 Eulern restituirt, und seitdem ist sehr viel darüber geschrieben; endlos von Grunert in seinem *Wörterbuch.* Auch Ihr Vater hat eine Abh. darüber. So würde man in *Geometrie* unter Transf. d. Coord. auf den 2. Theil der *Introductio*, diese beiden mechan. Abh. und Abh. XXX der *Opp. Ar.* zu verweisen [haben].) Ferner sind am Ende des Werkes die Abh. No. 466. 495. 481 angefügt. In der Vorrede von Karsten zur alten Ausgabe ist die Notiz interessant, daß Eulers Integralrechnung schon 1763 zum Druck fertig war (ob das Ganze?), daß er aber keinen Verleger finden konnte; ferner daß E. bei Herausgabe des Werkes die 2. Abh. von d'Alembert im 1. Bande seiner *Opuscules* v. J. 1761 nicht kennt. D'Al. äußert sich sehr giftig irgend wo über Eulers Rivalität in der Theorie der Präcession, der erst anerkennt, daß er durch ein (früheres) Mémoire von d'Al. darauf gekommen, und dann davon immer nur als von seiner Erfindung rede.

Von der Abh. von d'Al. über die schwingenden Saiten, die Euler nicht hat in die Berl. Mem. aufnehmen lassen und damit das Verhältniß zu d'Al. abbrach (nach den Briefen von D. B. erfolgte bei d'Al. Besuch in Berlin eine Versöhnung), habe ich jetzt das Original (das früher von mir gefundene Msc. war eine von Seiten der Ak. gefertigte reinliche Copie) von d'Al. aufgefunden, wo er vieles corrigirt hatte, und zwar nicht bloß im Stil, sondern alle Höflichkeitsbeweise. So hat er immer das *grands* bei Géomètres weggestrichen, wenn von E. und D. B. die Rede war. Es war allerdings etwas impertinent, ein solches Msc. nach Berlin zu schicken, und es mag dies wohl E. mehr geärgert haben, als die Sache selbst. Ich werde Ihnen die Abh. Ihrem Wunsche gemäß gelegentlich schicken.

Von der Bitterkeit zwischen d'Al. und E. zeugen zwei Stellen in den B. M.: Im Bande für **1765** S. 313 sagt E.: M. d'Alembert dira, sans doute, qu'il réfutera ma solution dans quelcun de ses ouvrages qu'il publiera

dans la suite, et il se contentera pour le présent d'en avertir le public. Diese Stelle citirt D'AL. Band für **1763** S. 240, indem er an LAGRANGE schreibt: Je passe sous silence la plaisanterie qu'il (EULER) essaye de me faire pg. 313, parceque l' essentiel n'est pas ici de plaisanter. Vous, Monsieur, qui m'avez quelque fois combattu avec raison (sic!) et sans plaisanter etc. Es scheint uns jetzt unglaublich, wie bornirt und verrannt D'AL. bei der schwingenden Saite war. — Der Band für 1763 ist später als die vier folgenden erst im J. 1770 zugleich mit dem Bande für 1768 erschienen; auch enthält er Abh. die im J. 1769 gelesen sind. Woher die Confusion, läßt sich nirgends finden. Seit Mitte von 1750 hörte der historische Theil auf und im 1. Bande der Nouvelles Mémoires, wo die Geschichte resumiert wird, findet sich darüber keine Notiz.

Die Berliner Ak. hat im J. 1763 in Kleinfolio einen Schulatlas von 41 Karten[1]) herausgegeben, wozu EULER eine ziemlich lange Vorrede geschrieben hat, die sich hauptsächlich über die dort befolgte Projectionsart ausläßt *(Atlas Geographicus etc.)*. Ich habe ihn nicht gesehen, aber eine franz. Übersetzung der EULERschen Vorrede.

Der Preisschrift v. CLAIRAUT über die Mondtheorie, welche die Petersb. Akad. im J. 1752 herausgab, ist ein Auszug der EULERschen Concurrenzschrift, welche den Preis nicht erhielt (obgleich sie die Aufgabe ebenfalls löst), beigefügt:

Recensio theoriae EULERianae motus atque anomaliae Lunae, in Conventu Ac. Sc. Imp. publicatae, die 7 Sept. 1752 biduo post solemnia diei Invict. Russiorum Imper. ELISABETHAE praelecta a N. POPOW, in 4° 22 Seiten.

Journal littéraire de l'Allemagne.

Das Journal ist nicht so verschollen, wie Sie glauben, und jedenfalls anders als unsere heutigen Litteraturzeitungen. Es giebt sehr gute Auszüge der größeren EULERschen Werke und auch vieler einzelner Abh., die nicht rein mathematisch sind. Es sind unter dem obigen Titel nur 4 Bände erschienen, vor und nachher führte es den Titel: Bibliothèque Germanique ou Histoire littéraire de l'Allemagne de la Suisse et des Pays du Nord. Dies Journal begann 1720, von einer *anonymen Gesellschaft* herausgegeben, die sich bei LENFANT versammelte und brachte es bis zu 50 Theilen. Nach dem Tode von LENFANT im J. 1728 übernahm[en] Herr v. BEAUSOBRE, der Vater, und Hr. MAUCLERC die Leitung. Im J. 1734

1) Die Königliche Bibliothek in Berlin besitzt von dem akademischen Atlas (vgl. die *Liste*, Nr. 4 der Abteilung F, S. 168) zwei Ausgaben, die jedoch beide 44 Karten enthalten. Die eine Ausgabe ist von 1760, die andere ohne Jahresangabe; beide sind im Vorbericht bezeichnet als „zweyte Ausgabe" (Briefliche Mitteilung von Herrn G. VALENTIN).

associirte Beausobre sich Formey, der es nach Beausobres Tode 1738 mit Mauclerc allein herausgab. Als die zum 50. Bande gekommen waren, änderten sie den Titel in Journal Littéraire de l'Allemagne, von der 4 Bände erschienen waren, als Mauclerc starb, worauf Formey mit Hr. v. Perard sich associirte, und das Journal unter dem Titel Nouvelle Bibl. G. etc. fortsetzte. Es sind hiervon 25 Bände erschienen; der 26. enthält einen Generalindex. Einzelne Recensionen wie über Eulers Übers. von Robins *Artillerie*, Leupolds *Theatrum machinarum arithmeticarum* enthalten schätzbare eigene litterarische Untersuchungen des gelehrten Formey. Die kleine anonyme Eulersche Abh., die Ihnen Gauss abschrieb, scheint die einzige Originalabh. geblieben zu sein.

Haben Sie die bisher ungedruckte Eulersche Abh. im 35. Bde. S. 106 des Crelleschen J. gesehen? [Nr. 192a.]

In der *Geschichte* der B. A. v. J. 1784 pg. 9 wird E. *der neue Tiresias* genannt.[1])

Im 10. Bande der Berl. Ak. pg. 346 findet sich eine bemerkenswerthe halbe Seite von E.: *Avertissement.*

Ich habe Ihnen schon einmal von einem sehr guten (ich vermute von Formey verfaßten) handschriftlichen Index zu den Berl. Memoiren geschrieben. Er führt den Titel: *Table des Noms des Académiciens et autres auteurs qui ont fourni des Mémoires, des Observations, des Lettres etc. au Recueil des Miscellanea Berolinensia, des Mémoires et des Nouveaux Mémoires, de l'Académie R. d. Sciences et B. L. de Berlin jusqu'en 1786 etc. Avec les Titres ou l'indication du contenu de leurs écrits. De plus, les Noms des Académiciens titulaires, dont les Eloges seulement se trouvent dans ce Recueil. Enfin, les noms des Académiciens qui ont remporté des Prix sur des questions proposées par l'Académie, et les sujets de ces Prix.*

Hierin finde ich den Titel einer Eulerschen Abh., deren Auszug in der *Geschichte* zum 1. Bande S. 36—40 steht[2]), folgendermaßen angegeben, was Ihnen von Interesse sein wird:

Précis de sa méthode de déterminer en rigueur géométrique, sans approximation, la position et l'espèce d'Ellipse, dans laquelle les Planètes se meuvent autour du Soleil: méthode par laquelle et au moyen des observations de Flamsteed il a calculé de nouvelles Tables[3]) *du Soleil inserées dans le Tome VII des Commentaires de l'Acad. des Sc. de Pétersbourg.*

1) In der Festsitzung der Berliner Akademie am 29. Januar 1784 gedachte deren Sekretär S. Formey des im Jahre zuvor gestorbenen ehemaligen Mitgliedes Euler mit den Worten: „privé de la lumiere du jour, ce nouveau Tirésias a percé mieux que jamais jusqu'au fond des abymes qu'offre l'immensité de la nature à ceux qui veulent la soumettre aux loix du calcul"; Histoire de l'acad. d. Sc. Berlin, année 1784 (1786), p. 9. 2) Siehe Nr. 679 der *Liste*. 3) Nr. 667 der *Liste*.

Eine Abh. *Recherches des forces dont les corps sont sollicités entant qu'ils ne sont pas sphériques* ist von Euler Vater d. 23. Nov. 1758, von Euler Sohn d. 7. Nov. 1765 gelesen worden; letztere ist gedruckt, und erwähnt einer früheren Abh. des Vaters gar nicht, wie vom Sohn sonst zu geschehen pflegt. Wahrscheinlich fand E. Vater sie unter seinen Papieren, hatte vergessen, daß er selbst sie schon gelesen und gab sie dem Sohn, der in Verlegenheit war.

Alles in der Welt muß einmal ein Ende haben, und so auch dieser Brief. Sagen Sie meinem Bruder, daß ich seinen Brief erhalten hätte, und ihm dafür danke, und rühmen Sie mich ein bischen gegen ihn.

Wenn etwas von Ihrer Ak. in der Eulerschen Sache beschlossen wird, theilen Sie es mir wohl gefälligst mit, da ich das Bulletin nur sehr unvollständig zu Gesicht bekomme.

Ihr treu ergebener

C. G. J. Jacobi.

11. C. G. J. Jacobi an P. H. v. Fuss, Berlin, März-April 1849.

Ich schicke Ihnen, mein hochverehrter Freund, anbei die verlangten Abschriften, welche mehr Mühe, auch mir, gemacht haben, als ich gedacht hatte. Es war nicht möglich zu sehen, ob die Controlle ausreichend sei, als sie aufs neue einer Controlle zu unterwerfen, und es zeigte sich bald, daß es nicht genügte, dies probeweise bei einzelnen Bogen zu thun. Dies war besonders bei der optischen Arbeit überaus beschwerlich, und ich glaube kaum, daß Euler so viel Arbeit beim Verfassen derselben gehabt hat, als dies Abschreiben gekostet hat. Das Controlliren, indem der eine die Abschrift vorliest und der andere das Original vergleicht, war bei den Formeln, in welchen große und kleine, lateinische und deutsche Buchstaben gemischt waren, kaum durchzuführen, und ich mußte zuletzt vom Abschreiber, der einige mathematische Kenntnisse hatte, alles nachrechnen lassen, was sich noch als das leichteste zeigte. Dies ist auch zum größten Theil bei den übrigen Abh. geschehen, und es haben sich hiebei einige Fehler des Originals gezeigt. Den Text habe ich in dieser Beziehung selbst revidirt, und meine Conjecturen, wo der Sinn ausging, darüber geschrieben; wo sie zweifelhaft waren, mit einem ?. Die optische Abh. war noch dazu mit einer kleinen, schon ganz verblaßten Perlschrift geschrieben, welche den Abschreiber bisweilen irre geführt hat. Da es unmöglich war, diese Sache von einem gewöhnlichen Copisten abschreiben zu lassen, so mußte leider die Sachkenntniß durch weniger zierliche Handschrift erkauft werden, wozu kam daß der Copist das Fieber bekam und

weil er glaubte, es hatte große Eile, auch in diesem weiter schrieb, wodurch mehrere Bogen eine etwas ungleiche Schrift haben. Doch werden Sie finden, daß alles sehr deutlich ist, was doch eigentlich die Hauptsache ist. Der Copist war des französischen ziemlich kundig, da er von der Colonie ist, aber eben deshalb war es nicht durchzusetzen, daß er die alte Orthographie beibehielte, was ich gern wollte, die übrigens auch im Original sehr wechselt. Auch läßt die Interpunction. wie im Original, sehr viel zu wünschen übrig. Die kleinen lateinischen Buchstaben, mit denen die Größen bezeichnet werden, sind immer im Original unterstrichen; als ich den Copist hiezu anwies, mißverstand er dies, und unterstrich auch die großen und griechischen, was hernach, um es auszumerzen, viele Radirungen nöthig gemacht hat, doch ist wohl noch manches der Art stehen geblieben. Durch die vielen Emendirungen und Controllen ist das Papier etwas aus seiner ursprünglichen Glätte und Weiße gekommen, doch wird das durch die dadurch erreichten Vortheile compensirt. Wo Abweichungen vom Text Seitens des Copisten gemacht sind, wie z. B. daß er immer a^2 für aa geschrieben, habe ich es angemerkt, da das Corrigieren, was ich anfänglich versuchte, zu mühsam wurde. Auch wo die Buchstaben nicht recht deutlich waren, wie bei dem auch im Original schrecklichen deutschen großen 𝔏, habe ich es angemerkt. Natürlich nicht in jedem einzelnen Fall. Die Bogen, die ich Ihnen bereits geschickt, sind keiner so strengen Controlle meinerseits unterworfen worden, die erst bei der optischen Abh. nöthig wurde, doch möchte ich wissen, ob sich beim Druck Fehler gezeigt haben. Es wurden die Abh.

Déterm. de l'effet	19	Bogen	
De Atmosph. Lunae	11	„	
Recherches pour servir	32	„	(der Bogen 25 zählt doppelt)
Sur les logarithmes etc.	9	„	
Die 2 Abh.[1]) die Sie haben	15	„	
	86	Bogen.	

Die leeren Blätter sind mitgezählt als Compensation für die schwereren Figuren, obgleich diese nicht besonders sind, woran das Original jedoch Schuld ist; bei einer oder zwei muß man wie dort zum Verständniß den Text zu Hülfe nehmen, in welchem Falle jedoch alles klar wird. Wegen der großen Arbeit des wiederholten Controllirens und Nachsehens schien jetzt der Preis von 10 Silbergr. keinesfalls zu fühlen. Ich übersende Ihnen die Quittung über die danach ausgelegten 26 ℘ 20 Sgr. Wenn ich dies Geld bedenke und die Arbeit, die die Abschrift gekostet, so

1) Es sind die p. 64 mit I. 2 und I. 5 bezeichneten Abhandlungen; über den Begleitbrief, mit dem Jacobi diese Kopien übersandt hatte, siehe das Vorwort.

scheint mir jetzt fast besser, ich hätte alles außer den beiden ersten Abh. im Crelleschen Journal abdrucken lassen.

Ich könnte mir Gewissensbisse machen, daß ich bei 20000 halbfertigen Abh., die mir auf dem Halse liegen, mit diesen Allotriis und anderen so manche Zeit hinbringe; ich habe aber einen Trost, der Ihnen zugleich zeigen wird, daß ich es bin, der Ihnen für die Veranlassungen zu dergleichen Dank schuldig ist. Ich habe nämlich, seitdem ich hier bin, alle Jahre mehrere Monate lang an Schwindel gelitten, der sich einstellte, sobald ich einige Zeit hindurch schärfer arbeitete. Dieses letzte Jahr bin ich aber fast ganz frei davon geblieben, und schiebe die Hauptursache auf diese und andere Unterbrechungen, die doch meiner Arbeit immer weniger Abbruch thun als jenes fatale schwindlige Wesen. Einen vortheilhaften Einfluß mag auch die reinere Luft meiner jetzigen Wohnung gehabt haben, und — die politischen Aufregungen.

Berlin, d. 20. März 1849.

Ihr treu ergebener
C. G. J. Jacobi.

Beifolgendes mit Gutta-Percha überzogenes Stück Kupferdrath sind Sie wohl so gut meinem Bruder auszuliefern nebst dem Preiscourant.

Zu den Protokollen der Berliner Akademie finde ich:

1770. 29. Nov. M. Bernoulli a lu un Mémoire de M. Léonard Euler intitulé: *Solution d'une question très difficile dans le calcul des probabilités* {No. 293}.

1771. 19. Oct. M. Bernoulli a lu deux Mémoires de M. Léonard Euler:
I. Théorème analytique universel servant à reconnaître si une formule differentielle quelconque est intégrable ou non?
II. Construction d'un Télescope sans verres.

2. April 1849
C. G. J. Jacobi.

Bei späteren etwaigen Zusendungen lassen Sie besser die Worte *zu Händen des* fort; es genügt, wenn an die Akademie adressirt wird und auf dem Buche selbst der Name des Empfängers irgend wie bezeichnet ist. Unsere Post versteht jenes nicht.

Den Avis über die an Sie abgegangene Sendung der Copien werden Sie durch meinen Bruder erhalten haben, und bitte ich nochmals um Nachricht über die Ankunft. Meiner Adresse fügen Sie gefälligst, wenn Sie mich mit einem Schreiben erfreuen, meine Adresse

Bellevuestr. 11. a

bei, weil der Brief sonst an alle Jacobis geht.

Euleriana.

1°. E. verweist in seiner *Differentialrechnung* im 11. Cap. des 3. Theils in mehreren §§§ (282. 283. 286) auf eine folgende Section, die niemals erschienen ist. In der Anzeige der DR. (von einem gelehrten Mathematiker, der seinen Namen zu nennen nicht erlaubt hat), welche sich in der von dem Secretär der B. Ak. Formey herausgegebenen Nouvelle Bibliothèque Germanique t. **XII**, S. 269 findet, liest man die hierauf bezügliche Note:

C'est un Ouvrage particulier dans lequel l'Auteur donne l'application du Calcul Infinitésimal à la Géométrie, mais qui n'est point encore paru.

Findet sich hiervon etwas in den E.schen Msc.?[1]) Formey war E.'s nächster Freund.[2])

2°. Zum ballistischen Problem gehört außer der Hauptabh. noch die *Sur la route des boulets.* Es wäre vielleicht bei einer neuen Ausgabe der systematischen Liste zweckmäßig, alle Abh. über die Bewegung *in einem widerstehenden Mittel* zusammenzustellen, in welchen E. die verschiedenen Widerstandsgesetze discutirt. Dazu möchten dann auch die Abhh. *über die Windmühlen* kommen.

12. **P. H. v. Fuss an C. G. J. Jacobi,** St. Petersburg, Ende 1842.[3])

Hochgeehrtester Herr Professor

Wie soll ich Ihnen genug danken für die so willkommnen Zeilen mit denen Sie mich im August von Paris aus erfreuten? Wie mich entschuldigen wegen meines langen Stillschweigens, da auch noch Ihr Brief v. 16. April unbeantwortet vor mir liegt? Glauben Sie mir nur, daß Ihre Briefe mich jedesmal aufs Höchste erfreuen durch das Interesse das sich darin ausspricht für den Gegenstand, der das meinige ganz in Anspruch nimmt u. durch das viele Belehrende, das sie enthalten. Wenn ich lässig scheine im Antworten, so ist es in der That keine leere Ausrede wenn ich Ihnen versichere, daß ich unter der Masse amtlicher Schreibereien keine Muße finde zu Briefen, wie ich sie Ihnen gern schreiben möchte, u. so wird das Geschäft, zu welchem ich mich am meisten hingezogen fühle, weil es an der dazu nöthigen Stimmung gebricht, von Tag zu Tag, von Woche zu Woche hinausgeschoben.

Von dem Briefwechsel sind 86 Bogen fertig gedruckt u. wird jetzt an dem Verzeichniß von Eulers Schriften, das dem ersten Bande voran-

1) Fuss hat das unvollendete Manuskript dieser Section in Eulers Nachlass gefunden; s. *Comm. ar.*, t. 1, p. XI sub 8, sowie hier S. 164, Nr. 8.

2) Nach Harnack, *Geschichte der preußischen Akademie der Wissenschaften,* Ausgabe in einem Bande (Berlin 1901), p. 276 war Formey der Hauptfeind Eulers in der Akademie.

3) Der Brief, von dem nur ein Konzept ohne Unterschrift und Datum existiert (vgl. Vorwort), ist hinter Brief Nr. 5 einzureihen.

geht, gesetzt. Ich hoffe zum neuen Jahre ganz fertig zu werden um das Werk Herrn v. Ouvaroff am $\frac{12}{24}$ Januar, seinem 25 jährigen Präsidenten-Jubiläum, überreichen zu können. In diesen Tagen erhielt ich auch die Bilder Eulers u. Daniel Bernoullis in Stahlstich aus London; sie sind trefflich gerathen. Gern hätte ich, in Bezug auf das erstere, Ihren Rath befolgt u. ein Bild Eulers aus seinem kräftigern Mannesalter gegeben, wenn mir ein anderes zu Gebote gestanden hätte, als etwa dasjenige, welches der deutschen Ausgabe der *Lobrede* vorsteht.[1]) Ich erinnere mich aber deutlich von meinem Vater gehört zu haben daß das (von mir gewählte) Küttnersche[2]) das bei Weitem ähnlichere sey. Es ist aus den Siebziger Jahren u. stellt ihn allerdings als Greis, wie ihn mein Vater kannte (1773—1783) dar, doch läßt sich dies gerade bei Eulern mehr als bei jedem andern dadurch rechtfertigen, daß er bis zuletzt u. namentlich in jenem Decennium noch so außerordentlich productiv war.

Daß Sie meines Unternehmens gegen Libri gedacht u. ihn zu freundlicher Mittheilung seiner Schätze disponirt, erkenne ich mit dem wärmsten Danke u. werde nicht unterlassen ihn um deren Zusendung zu bitten, da ich auch sonst noch manches interessante Material zu einem dritten (Supplement) Bande zusammengebracht. Auch gebe ich die Hoffnung noch gar nicht auf in irgend einem verborgnen Winkel unseres Archivs Lagrange's Briefe an Euler aufzufinden.

Am 16 April hatten Sie die *Opuscula analytica* noch nicht erhalten, ob sie gleich abgeschickt waren. Ich hoffe zuversichtlich daß sie seitdem richtig eingelaufen seyn werden Wenn nicht, so muß sich die Sendung verirrt haben u. ich bitte mir solches zu melden um mich in Stand zu setzen mein Versprechen zu lösen.

Nun zu einem Auftrage den mir unser Herr Minister gegeben. Der Etat der Dorpater Universität ist um sechs neue Lehrstühle erweitert worden, darunter einer für angewandte Mathematik. Wahrscheinlich wird Senff diesen für sich in Anspruch nehmen, wodurch der Lehrstuhl für reine Mathematik vacant würde.[3]) H. v. Ouvaroff hat sich, nach meiner Ansicht sehr weise, die erste Besetzung dieser neuen Lehrstühle selbst

---

1) Das Bild der deutschen Ausgabe der *Lobrede* (Basel 1786) ist eine Reproduktion eines Stahlstiches, den Christ. v. Mechel aus Basel nach dem Euler-Porträt E. Handmanns verfertigt hatte.

2) Über das Ölbild, das nach Fuss' Angabe (s. auch *Corresp.*, t. I, *p.* XXV, Anm.) von S. Küttner, nach anderen von J. Darbes herrührt, siehe G. Eneström, *Über Bildnisse von Leonhard Euler*, Bibl. mathem. (3) 7, 1907, p. 372f.

3) „In Dorpat wäre es am besten wenn Senff die Professur der Physik bekäme und Dr. Kummer als Mathematiker berufen würde", hatte Jacobi seinem Bruder schon am 1. Mai 1841 geschrieben, *Briefw. Jacobi*, p. 81.

vorbehalten u. mich beauftragt, Sie zu ersuchen ihm Jemanden für Mathematik zu empfehlen, da Sie, als berühmter Lehrer dieser Wissenschaft, gewiß die ausgezeichneten jüngern Mathematiker Deutschlands nicht blos aus ihren Schriften sondern auch persönlich kennen u. ein Urtheil über ihre Lehrfähigkeit haben. Die Bedingungen sind Ihnen, wie ich wohl voraussetzen darf, bekannt: das Gehalt beträgt 5000 R. B^{co}, die Collegiengelder (die für dieses Fach wohl nicht eben beträchtlich seyn können) nicht eingerechnet. Oder sollten Sie vielleicht Clausen, der ohnehin als Observator nach Dorpat gehet, zu dieser Professur für befähigt halten? Durch seine Kenntnisse ist ers gewiß; ob aber durch Lehrtalent? Zu wünschen wäre es ihm; denn es thut mir leid ihn dort in einer untergeordneten Stellung zu wissen. Sehen Sie diese Worte übrigens ja nicht als Vorgriff in Ihr eigenes besseres Urtheil an u. seyen Sie im Voraus überzeugt daß man dem Manne den Sie uns empfehlen, mit Vertrauen entgegenkommen wird.

Ihren Herrn Bruder habe ich in den letzten Wochen nur wenig, — in den Sitzungen u. auf der Straße — gesehen. Mein Haus scheut er u. verschließt uns das Seinige, weil er, u. viel mehr noch seine Gemahlin, den Scharlach fürchten, der bei uns eingekehrt war u. Gottlob! gnädig vorübergegangen ist. Ihr Bruder hat die Freude seine schöne Erfindung der Galvanoplastik sich mächtig entwickeln zu sehen. Überhaupt kann man ihm zu seinen Erfolgen im Gebiete der praktischen Anwendung des Galvanismus nur Glück wünschen. Seine Ausdauer u. sein Fleiß sind aber auch wahrhaft bewundernswürdig u. mich freuts daß sie hier allgemein erkannt werden.

SYSTEMATISCHE LISTE
DER SCHRIFTEN LEONHARD EULERS

Inhaltsverzeichnis

Seite

A. VERÖFFENTLICHTE SCHRIFTEN 83

Arithmetik. Zahlentheorie. Unbestimmte (DIOPHANTische) Analysis. 1—85. 83

Elementare Arithmetik 83

Zahlentheorie. Unbestimmte Analysis 83

Algebraische Analysis. 86—192. 92

Allgemeine Theorie der Brüche 93

Imaginäre Größen 94

Theorie der Gleichungen 95

Reihen 96

Infinitesimalrechnung. 192a—290a. 103

Differentialrechnung 103

Integralrechnung 104

Variationsrechnung 114

Wahrscheinlichkeitsrechnung. Politische Arithmetik. 291—301. . 114

Elementare Geometrie. 302—327. 116

Trigonometrie und trigonometrische Analysis. 328—336. . . 118

Kartographie. 337—339. 119

Analytische Geometrie. 340—439. 119

Allgemeine Kurventheorie 119

Kegelschnitte 120

Kurven höherer Ordnung 121

Rektifikation der Kurven 127

Abwickelung der Kurven 128

Krumme Flächen 129

Mechanik. 440—561a. 129

Mechanik im allgemeinen 129

Prinzipien des Gleichgewichts und der Bewegung 130

Wurfbewegung 132

Schwere und Fall 132

Rotationsbewegung 133

Oszillationsbewegung 133

Wellenbewegung. Theorie des Schalles. Mathematische Theorie der Musik 135

Bewegende Kräfte 138

Zentralkräfte 138

Druck und Stoß 139

Reibung 139

Technische Mechanik 140

Seite
Hydrostatik und Hydrodynamik. 562 – 587. 141
Gleichgewicht und Bewegung der Flüssigkeiten 141
Widerstand flüssiger Körper 142
Hydraulische und pneumatische Maschinen. Windmühlen 142
Bürgerliche und Wasser-Baukunst („Architecture civile et hydraulique"). 588—593. 143
Nautik. 594—601 a. 144
Artilleriewissenschaft. 602. 603. 145
Astronomie. 604—684. 145
Bewegung der Himmelskörper 145
Bahnbestimmung der Planeten und der Kometen 147
Planeten und Satelliten 147
a) Erde 147
b) Erdmond 149
c) Saturn und Jupiter 151
Kometen 151
Sonne und Fixsterne 152
Aberration des Lichtes. Präzession der Äquinoktien. Nutation der Erdachse 153
Astronomische Tafeln 153
Optik. 685—731 a. 154
Physik. 732—741 a. 158
Philosophie. 742—747. 159
Landwirtschaft. 748. 160
Werke heterogenen Inhaltes. 749. 750. 160
B. MANUSKRIPTE, die im Jahre 1843 vorlagen, jedoch noch unveröffentlicht waren. 751—756. 161
C. MANUSKRIPTE, die zwar in dem Manuskriptenverzeichnis des Eloge aufgeführt, aber bis zum Jahre 1843 weder in einer der Sammlungen Eulerscher Abhandlungen abgedruckt, noch in den Archiven der Petersburger Akademie aufgefunden waren. 1—9. 162

NACHTRÄGE.

D. SCHRIFTEN aus den Fussschen Nachtragsverzeichnissen der *Commentationes arithmeticae* 163
a) Im Jahre 1844 aufgefundene Manuskripte (Comm. ar. **1.** *p. X—XVIII).* 1—61. 163
b) Weitere Nachträge aus dem Prooemium der Comm. ar. (**1.** *p. XXIV—XXVII*). 1—16. 167
c) Nachträge aus den Supplementa Prooemii der Comm. ar. (**1.** *p. LXXXI—LXXXII*). 1—3. 167
E. NACHTRÄGE aus den *Opera postuma* Eulers. 1—5. 168
F. SONSTIGE NACHTRÄGE. 1—11. 168

VERGLEICHENDE TABELLEN zwischen den Nummern der vorstehenden Fussschen Liste und denen des Hagenschen „Index". 170

Erklärung der Zitate.

A. Erud. — Acta Eruditorum, Lipsiae.

A. Petr. — Acta Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae. (6 Jahrgänge: 1777—1782, die, obwohl nicht numeriert, hier doch außer durch das Jahr auch durch eine zugesetzte Zahl (1—6) gekennzeichnet sind, da sie sich häufig in dieser Form zitiert finden. Jeder Jahrgang besteht aus zwei Teilen: I, II.)

C. Petr. — Commentarii Academiae Imp. Scientiarum Petropolitanae. (Bd. **1—14,** Jahrgänge 1726—1746.)

Comm. ar. — Leonhardi Euleri Commentationes arithmeticae collectae, T. **1. 2.** Petropoli 1849.

Engel — F. Engel, Rezension von J. G. Hagen, Index operum Leonardi Euleri. *Zeitschr. f. Math. u. Phys.* **42** (1897). Hist.-litt. Abt. *p.* 200—203.

Hagen — J. G. Hagen, Index operum Leonardi Euleri. Berlin 1896.

Inst. Calc. int. — Institutiones Calculi integralis. (2. Auflage. St.-Petersburg 1794. 4°.)

Mém. de Berl. — Mémoires de l'Académie Roy. des Sciences de Berlin. (Hist. = Histoire.) (Tomes **1—25,** années 1745—1769.)

Mém. de Paris. — Histoire de l'Académie Roy. des Sciences de Paris. Avec les mémoires de Mathématique et de Physique.

Mém. de Pétersb. — Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St Pétersbourg. Avec l'histoire de l'Académie. (Tomes **1—10,** années 1803—1822. Dazu als Supplementband: T. **11** (1830), auch mit dem Untertitel: Mémoires posthumes de L. Euler, F. T. Schubert et N. Fuss ci-devant membres de l'Académie des Sciences de St Pétersbourg.)

Misc. Berol. — Miscellanea Berolinensia.

Misc. Taur. — Miscellanea Taurinensia. (B bedeutet einen zweiten, besonders paginierten Teil.)

N. A. Erud. — Nova Acta Eruditorum, Lipsiae.

N. A. Petr. — Nova Acta Academiae Imp. Scientiarum Petropolitanae. (Bd. **1—15,** Jahrgänge 1783—1802.)

N. C. Petr. — Novi Commentarii Academiae Imp. Scientiarum Petropolitanae. (Bd. **1—20;** Bd. **14** besteht aus zwei Teilen (I, II). Jahrgänge 1747—1775.)

N. Mém. de Berl. — Nouveaux Mémoires de l'Académie Roy. des Sciences de Berlin.

Op. anal. — Opuscula analytica (Bd. **1. 2.** St.-Petersburg. 4°. 1783. 1785).

Op. post. — Leonhardi Euleri Opera postuma, T. **1. 2.** Petropoli 1862.

Op. var. arg. — Opuscula varii argumenti (Bd. **1. 2. 3.** Berlin. 4°. 1746. 1750. 1751).

Philos. Trans. — Philosophical Transactions, London. (Verschiedene Teile eines Bandes sind durch I, II unterschieden.)

Rec. des pièces cour. de Paris. — Recueil des pièces qui ont remporté les prix de l'Académie Roy. des Sciences de Paris (Tomes **2. 4. 5. 6. 7. 8. 9**).

Valentin — G. Valentin, Beitrag zur Bibliographie der Eulerschen Schriften. *Bibl. mathem.* (2) **12** (1898). *p.* 41—49.

Über die Bedeutung der eckigen und geschweiften Klammern und die der Sterne (*) siehe die „Zeichenerklärung" vorne im Buche (S. XII).

Vollständige und systematische Liste der Schriften Leonhard Eulers.

A. Veröffentlichte Schriften.

Arithmetik. Zahlentheorie. Unbestimmte Analysis.

Elementare Arithmetik.

1. 1. Anleitung zur Arithmetik. *Selbständiges Werk.* *St.-Petersburg* 1738. 2 Bde. 8°.

Auch ohne Verfassernamen unter dem Titel: Einleitung zur Rechenkunst zum Gebrauch des Gymnasii bey der Kayserlichen Academie der Wissenschafften in St. Petersburg. *St.-Petersburg* 1738—40. 2 Bde. [Siehe Hagen sub 1 und Engel, l. c. p. 203.]

Zahlentheorie. Unbestimmte Analysis.

2. 2. De numeris amicabilibus. *Op. var. arg.* **2** (1750). *p.* 23. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 102.

{Berl. 1747. Febr. 23.}[1])

{**2**a. Derselbe Titel wie **2**. *N. A. Erud. Lips.* 1747. p. 267. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 637.}

[Siehe auch *Comm. ar.* **1**. *p.* XXVI sub 11.]

3. 3. Découverte d'une loi extraordinaire des nombres. *Journal littéraire de l'Allemagne* 1751. Janv. et févr. [So in der gedruckten Liste von 1843.]

{N. **3**. existiert gar nicht unter diesem Titel; dagegen aber befindet sich im *Journal littéraire de l'Allemagne* T. **2** part. 1e pag. 115—127 eine Abh. von Euler: Démonstration de la somme de cette Suite $1+\frac{1}{4}+\frac{1}{9}+\frac{1}{16}+\frac{1}{25}+\frac{1}{36}$ etc. welche Gauss die Gefälligkeit gehabt hat, für mich eigenhändig abzuschreiben. Ich habe sie mit N. **174**a bezeichnet u. sie gehörigen Orts ein-

1) So Fuss im Handexemplar, sowie auch oben S. 29, doch bezieht sich das S. 29 von Jacobi angegebene Datum jedenfalls in erster Linie auf die Abh. Nr. 56 der Abteilung D. a. (S. 167); siehe Jacobis Angaben S. 25/26 sub 1, S. 58/59 sub 2 und S. 64 sub I. 2 in Verbindung mit *Comm. ar.* **1**. p. XVII sub 56.

geschaltet. — Im Archiv der Berliner Akademie befindet sich eine handschriftliche Abhandlung Découverte d'une propriété extraordinaire des nombres par rapport à la somme de leurs diviseurs.[1]) 1747. Juni 22.}

[Der Titel ist folgendermaßen zu verbessern:

3. 3. Découverte d'une loi tout extraordinaire des nombres par rapport à la somme de leurs diviseurs. Exhib. Berl. 1747. Juni 22. *Bibliothèque impartiale* **3** (1751). p. 10. *Comm. ar.* **2** (1849). p. 639. *Op. post.* **1** (1862). p. 76.].

4. 4. Specimen de usu observationum in mathesi pura. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 185. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 174.
{1754. Sept. 30. — Berl. 1753. Nov. 22.}

5. 5. De relatione inter ternas pluresve quantitates instituenda. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 91. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 99.
{1775. Aug. 14.}

6. 6. De insigni promotione scientiae numerorum. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 275. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 140.
{1775. Okt. 26.}

7. 7. Theoremata circa divisores numerorum. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 20. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 50.
{1748. Okt. 17. [s. *Comm. ar.* l. c.], richtiger Sept. 2. — Berl. 1747. März 23.}

8. 8. Theoremata circa residua ex divisione potestatum relicta. *N. C. Petr.* **7.** 1758—59 (1761). *p.* 49. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 260.
{Berl. 1755. Febr. 13.}

9. 9. De quibusdam eximiis proprietatibus circa divisores potestatum occurrentibus. (Cum additamento.) *Op. anal.* 1 (1783). *p.* 242 u. 268. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 1.
{1773. Jan. 25.}

10. 10. Observationes circa divisionem quadratorum per numeros primos. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 64. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 477.
{1772. Mai 18.}

11. 11. Disquisitio accuratior circa residua ex divisione quadratorum altiorumque potestatum per numeros primos relicta. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 121. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 487.
{1772. Mai 18.}

---

1) Dieser Titel bei Jacobi, oben S. 29; s. jedoch auch S. 59 sub 5.

12. 12. Solutio problematis arithmetici de inveniendo numero, qui per datos numeros divisus relinquat data residua. *C. Petr.* **7.** 1734—35 (1740). *p.* 46. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 11.

{?}

[Über eine französische Übersetzung s. VALENTIN, l. c. p. 43 sub **19.**]

13. 13. Theoremata circa divisores numerorum in hac forma: $pa^2 \pm qb^2$ contentorum. *C. Petr.* **14.** 1744—46 (1751). *p.* 151. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 35.

{Vor dem 23. Sept. 1748. Siehe **201** u. **202.**}

14. 14. De divisoribus numerorum in forma $mx^2 + ny^2$ contentorum. *Mém. de Pétersb.* **5.** 1812 (1815). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 272.

{Cum additamento impr. — 1778. Mai 21.}

15. 15. Novae demonstrationes circa divisores numerorum formae $x^2 + ny^2$. *N. A. Petr.* **1.** 1783 (1787). *p.* 47. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 159.

{1775. Nov. 20.}

16. 16. Demonstrationes circa residua ex divisione potestatum per numeros primos resultantia. *N. C. Petr.* **18**. 1773 (1774). *p.* 85. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 516.

{1772. Mai 18.}

17. 17. Observatio de summis divisorum. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 59. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 146.

{1752. Apr. 6.} [Berl. 1751. Sept. 9.; s. JACOBI, oben S. 59/60, S. 62 ad 2 und S. 63 ad 16.]

18. 18. Demonstratio theorematis circa ordinem in summis divisorum observatum. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 75. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 234.

{?}[1])

19*. 19. Extrait d'une lettre à M. BERNOULLI, concernant le mémoire imprimé parmi ceux de 1771 p. 318. *N. Mém. de Berl.* 1772 (1774). *p.* 35. *Comm. ar.* **1** (1849). Additament. *p.* 584.

{?}

20. 20. De variis modis numeros praegrandes examinandi, utrum sint primi nec ne? *N. A. Petr.* **13.** 1795—96 (1802). *p.* 14. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 198.

{1778. März 16.}

21. 21. Facillima methodus plurimos numeros primos praemagnos inveniendi. *N. A. Petr.* **14.** 1797—98 (1805). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 215.

{1778. März 16.}

---

1) Auch das Berliner Exhibitionsdatum dieser wichtigen Abhandlung war nicht zu bestimmen (s. JACOBI oben S. 63 sub 15).

22. 22. Methodus generalior numeros quosvis satis grandes perscrutandi, utrum sint primi nec ne? *N. A. Petr.* **14.** 1797—98 (1805). *p.* 11. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 220.
{1778. März 16.}

23*. 23. Observationes de theoremate quodam Fermatiano, aliisque ad numeros primos spectantibus. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 103. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 1.
{1732. Sept. 26.}

24. 24. Theorematum quorundam ad numeros primos spectantium demonstratio. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 141. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 21.
{1736. Aug. 2.}

25. 25. De numeris primis valde magnis. *N. C. Petr.* **9.** 1762—63 (1764). *p.* 99. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 356.
{1760. Dez. 1.}

26. 26. Quomodo numeri praemagni sint explorandi, utrum sint primi, nec ne? *N. C. Petr.* **13.** 1768 (1769). *p.* 67. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 379.
{1765. Dez. 19.}

27. 27. Theoremata arithmetica nova methodo demonstrata. *N. C. Petr.* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 74. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 274.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1758. Juni 8.}

28. 28. Supplementum quorundam theorematum arithmeticorum, quae in nonnullis demonstrationibus supponuntur. *N. C. Petr.* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 105. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 287.
{1759. Okt. 15.}

29. 29. De tabula numerorum primorum, usque ad millionem et ultra continuanda; in qua simul omnium numerorum non primorum minimi divisores exprimantur. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 132. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 64.
{1774. Aug. 22.}

30. 30. Extrait d'une lettre à M. Beguelin (concernant les nombres premiers). *N. Mém. de Berl.* 1776 (1779). *p.* 337. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 270.
{?} [Datum des Briefes: 1778. Mai.]

31. 31. Utrum hic numerus 1000009 sit primus nec ne, inquiritur. *N. A. Petr.* **10.** 1792 (1797). *p.* 63. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 243.
{1778. März 16.}

32. 32. De formulis speciei $mx^2 + ny^2$, ad numeros primos explorandos idoneis, earumque mirabilibus proprietatibus. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 22. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 249.
{1778. März 16.}

33. 33. De partitione numerorum. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 125. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 73.
{1750. Jan. 26. — Auch *combin. Anal.*}

34. 34. De partitione numerorum in partes tam numero quam specie datas. *N. C. Petr.* **14.** 1769 (1770). I. p. 168. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 391.
{1768. Aug. 18. — Auch *combin. Anal.*[1])}

35*. 35. De inductione ad plenam certitudinem evehenda. *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 38. *Comm. ar.* **2** (1849). p. 134.
{1775. Okt. 19.}

36. 36. De mirabilibus proprietatibus numerorum pentagonalium. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 56. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 105.
{1775. Sept. 4.}

37. 37. Considerationes super theoremate Fermatiano de resolutione numerorum in numeros polygonales. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 92.
{1774. Dez. 12.}

38. 38. Illustratio paradoxi circa progressionem numerorum idoneorum sive congruorum. *N. A. Petr.* **15.** 1799—1802 (1806). *p.* 29. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 261.
{1778. Apr. 20.}

39. 39. Speculationes circa quasdam insignes proprietates numerorum. *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 18. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 127.
{1775. Okt. 9.}

40*. 40. Miscellanea analytica. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 329. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 44.
{1773. Nov. 15.}

41. 41. Novae demonstrationes circa resolutionem numerorum in quadrata. *N. A. Erudit.* 1773. *p.* 193. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 48. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 538.
{1772. Sept. 21. — identisch mit Nr. **74.**}

42*. 42. De novo genere quaestionum arithmeticarum, pro quibus solvendis certa methodus adhuc desideratur. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798). *p.* 78. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 190.
{1777. Mai 19.}

43. 43. Solutio succincta et elegans problematis, quo quaeruntur tres numeri tales, ut tam summae quam differentiae binorum sint quadrata. *Mém. de Pétersb.* **6.** 1813—14 (1818). *p.* 54. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 392.
{1780. Mai 11.}

---

1) *Wahrscheinlichkeitsrechnung* (Jacobi oben S. 65 sub 3).

44. 44. De tribus pluribusve numeris inveniendis, quorum summa sit quadratum, quadratorum vero summa biquadratum. *Mém. de Pétersb.* **9.** 1819—20 (1824). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 397.
{1780. Mai 18.}

45. 45. Resolutio facilis quaestionis difficillimae, qua haec formula maxime generalis: $v^2z^2(ax^2+by^2)^2 + \Delta\, x^2y^2\,(av^2+bz^2)^2$ ad quadratum reduci postulatur. *Mém. de Pétersb.* **9.** 1819—20 (1824). *p.* 14. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 414.
{1780. Juni 12.}

46. 46. Solutio problematis Fermatiani de duobus numeris, quorum summa sit quadratum, quadratorum vero summa biquadratum. *Mém. de Pétersb.* **10.** 1821—22 (1826). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 403.
{1780. Juni 5.}

47. 47. Solutio problematis difficillimi, quo hae duae formulae: $a^2x^2+b^2y^2$ & $a^2y^2+b^2x^2$ quadrata reddi debent. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830) *p.* 12. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 425.
{1780. Juli 3.}

48. 48. Investigatio binorum numerorum formae $xy\,(x^4-y^4)$, quorum productum sive quotus sit quadratum. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 31. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 438.
{1780. Aug. 14.}

49. 49. De binis numeris, quorum summa sive aucta sive minuta tam unius quam alterius quadrato producat quadrata. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 46. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 447.
{1780. Aug. 14.}

50. 50. Dilucidationes circa binas summas duorum biquadratorum inter se aequales. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 49. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 450.
{1780. Aug. 28.}

51. 51. Methodus nova et facilis formulas cubicas et biquadraticas ad quadratum reducendi. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 69. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 474.
{1780. Okt. 16.}

52. 52. De casibus, quibus formulam $x^4+mx^2y^2+y^4$ ad quadratum reducere licet. *Mém. de Pétersb.* **7.** 1815—16 (1820). *p.* 10. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 492.
{1782. Mai 2.}

53. 53. De solutione problematum Diophanteorum per numeros integros. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 175. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 4.
{1733. Mai 29.}

54. 54. Resolutio formulae Diophanteae $ab(ma^2 + nb^2) = cd(mc^2 + nd^2)$ per numeros rationales. *N. A. Petr.* **13.** 1795—96 (1802). *p.* 45. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 281.
{1778. Dez. 17.}

55. 55. De problematibus indeterminatis, quae videntur plus quam determinata. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 85. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 245
{Berl. 1753. Juli 5.}

56. 56. De casibus quibusdam maxime memorabilibus in analysi indeterminata, ubi imprimis insignis usus calculi angulorum in analysi Diophantea ostenditur. *A. Petr.* **2.** 1778. II (1781). *p.* 85. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 366.
{1780. Mai 1.}

57. 57. De casibus, quibus formulam $x^4 + kx^2y^2 + y^4$ ad quadratum reducere licet. *N. A. Petr.* **10.** 1792 (1797). *p.* 27. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 183.
{1777. Apr. 28.}

58.* 58. Theorematum quorundam arithmeticorum demonstrationes. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 125. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 24.
{1738. Juni 23.}

59. 59. De numeris, qui sunt aggregata duorum quadratorum. *N. C. Petr.* **4.** 1752—53 (1758). *p.* 3. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 155.
{? Berl. 1749. März 20.}[1])

60. 60. Demonstratio theorematis Fermatiani omnem numerum primum formae $4n + 1$ esse summam duorum quadratorum. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 3. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 210.
{? Berl. 1751. Juli 17. u. Sept. 9.}[2])

---

1) Siehe für die Richtigkeit dieses Datums oben S. 29 (1749. 20. März), sowie vor allem S. 62 ad 2 im Gegensatz zu Fuss' Randnotiz zu S. 30 (1750. 15. Okt.).

2) So Fuss im Handexemplar, während das Petersburger Exhibitionsdatum überhaupt nicht genau bestimmt werden konnte (s. *Comm. ar.* l. c.). Von den beiden obigen Berliner Daten ist jedoch zunächst das zweite ganz zu streichen, da es nach Jacobis späterer Annahme lediglich auf die Abh. Nr. 17 (s. Näheres dort) zu beziehen ist. Bezüglich der Abh. Nr. 60 ist nun zu bemerken, daß sie eigentlich aus zwei, nur beim Druck durch Fortlassung des zweiten Titels miteinander verschmolzenen Abhandlungen besteht, von denen die zweite den selbständigen Titel: „Demonstratio theorematis Fermatiani, omnem numerum sive integrum sive fractum esse summam quatuor pauciorumve quadratorum" führen sollte (s. auch diesen Wortlaut kurz vor Schluß der Abhandlung, l. c. *p.* 58). Von diesen beiden Teilen der Nr. 60 ist nach Jacobis Annahme (oben, S. 61/62 ad 2) der erste am 15. Oktober 1750 vorgelegt, der zweite am 17. Juni 1751. Das obige Fusssche Datum: *17. Juli 1751* erklärt sich aus einem Irrtum, den Jacobi hier bei der ersten Erwähnung dieser Abhandlung begangen hatte (S. 26/27). Jacobi widerruft jedoch auch seine an dieser Stelle ge-

61. 61. Solutio problematis de investigatione trium numerorum, quorum tam summa quam productum, nec non summa productorum ex binis sint numeri quadrati. *N. C. Petr.* **8**. 1760—61 (1763). *p.* 64. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 239.
{1756. März 8. —? Berl. 1755. Febr. 27.}

62. 62. De resolutione formularum quadraticarum indeterminatarum per numeros integros. *N. C. Petr.* **9**. 1762—63 (1764). *p.* 3. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 297.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1758. Sept. 21.}
[Vgl. über diese Abh. = Nr. XXII der *Comm. ar.* oben, S. 67.]

63. 63. De usu novi algorithmi in problemate Pelliano solvendo. *N. C. Petr.* **11**. 1765 (1767). *p.* 28. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 316.
{1759. Okt. 15.}

64. 64. Nova subsidia pro resolutione formulae: $ax^2 + 1 = y^2$. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 310. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 35.
{1773. Sept. 23.}

65. 65. Solutio problematis, quo duo quaeruntur numeri, quorum productum tam summa quam differentia eorum sive auctum sive minutum fiat quadratum. *N. C. Petr.* **15**. 1770 (1771). *p.* 29. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 414.
{1770. März 5.}

66*. 66. Problematis cujusdam Diophanteі evolutio. *N. C. Petr.* **17**. 1772 (1773). *p.* 24. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 450.
{1772. Jan. 13.}

---

machten sachlichen Bemerkungen später (S. 62 ad 2) mit dem Hinzufügen, daß er „wahrscheinlich aus dem Kopfe geschrieben" habe. Demgegenüber verdient die Angabe *17. Juni 1751* in der gewiß sorgfältig aufgestellten chronologischen Liste (S. 30) volle Glaubwürdigkeit, zumal dasselbe Datum noch zweimal später (S. 58 : 1751, sowie S. 62 ad 2) wiederkehrt und auch ein von uns in Anm. zu Nr. 40, Abt. D. a (S. 166) angeführtes Moment hier im selben Sinne spricht. Es handelt sich also an den verschiedenen Stellen trotz dieser Abweichung nicht etwa um verschiedene Abhandlungen, sondern um ein und dieselbe vom 17. Juni 1751. Der Titel von Nr. **60** würde nach Jacobi demnach so zu lauten haben:

60. I. Demonstratio theorematis Fermatiani omnem numerum primum formae $4n + 1$ esse summam duorum quadratorum. *N. C. Petr.* **5**. 1754—55 (1760). *p.* 3. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 210.
Berl. 1750. Okt. 15.

60. II. Demonstratio theorematis Fermatiani omnem numerum sive integrum sive fractum esse summam quatuor pauciorumve quadratorum. *N. C. Petr.* **5**. 1754—55 (1760). *p.* 13. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 215.
Berl. 1751. Juni 17.

67. 67. Observationes circa bina biquadrata, quorum summam in duo alia biquadrata resolvere liceat. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 64. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 473.
{1772. Jan. 13.}

68. 68. Resolutio aequationis: $Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Dx + 2Ey + F = 0$ per numeros tam rationales quam integros. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 185. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 549.
{1772. Nov. 19.}

69. 69. De resolutione huius aequationis $0 = a + bx + cy + dx^2 + exy + fy^2 + gx^2y + hxy^2 + ix^2y^2$ per numeros rationales. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 58. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 467.
{1780. Okt. 9.}

70. 70. De criteriis aequationis $fx^2 + gy^2 = hz^2$, utrum ea resolutionem admittat, nec ne? *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 211. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 556.
{1772. Dez. 7.}

71*. 71. Problema Diophanteum singulare. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 112. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 53.
{1774. März 21.}

72*. 72. Solutio quorundam problematum Diophanteorum. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 48. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 444.
{1771. Juli 4.}

73. 73. Solutio generalis quorundam problematum Diophanteorum, quae vulgo non nisi solutiones speciales admittere videntur. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 155. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 193.
{1754. Sept. 30. — Berl. 1754. Mai 9.}

74. 74. Novae demonstrationes circa resolutionem numerorum in quadrata. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 48.
{1774. März 24. — identisch mit Nr. **41.**}

75. 75. De tribus numeris quadratis, quorum tam summa quam summa productorum ex binis sit quadratum. *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 30. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 457.
{1780. Sept. 7.}

76. 76. De singulari genere quaestionum Diophantearum et methodo maxime recondita eas resolvendi. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 174.
{1777. Jan. 13.}

77. 77. De binis formulis speciei $x^2 + my^2$ et $x^2 + ny^2$ inter se concordibus et discordibus. *Mém. de Pétersb.* **8.** 1817—18 (1822). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 406.
{1780. Juni 5.}

78. 78. De insigni promotione analysis DIOPHANTeae. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 1. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 418.
{1780. Juni 12.}

79. 79. Regula facilis problemata DIOPHANTea per numeros integros expedite resolvendi. *Mém. de Pétersb.* **4.** 1811 (1813). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 263.
{1778. Apr. 30.}

80. 80. De methodo DIOPHANTeae analoga in analysi infinitorum. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 84.
{1752. Dez. 11. — Berl. 1751. Jan. 7.}
{Die Abhh. **80**, **81** und **82** gehören nicht in die *Zahlentheorie*, sondern in die *Integralrechnung*.}

81. 81. Specimen singulare analyseos infinitorum indeterminatae. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 47.
{1776. März 18.}

82. 82. Solutio problematis ad analysin infinitorum indeterminatam referendi. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 92.
{1781. Aug. 20.}

83*. 83. Problema algebraicum, ob affectiones prorsus singulares memorabile. *N. C. Petr.* **15.** 1770 (1771). *p.* 75. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 427.
{1770. März 5.}

84. 84. Solution d'une question curieuse qui ne paraît soumise à aucune analyse [sur la marche du cavalier sur l'échiquier]. *Mém. de Berl.* **15.** 1759. *p.* 310. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 337.
{Berl. 1758. März 2. — Auch *Geometr. situs.*}
[Über eine englische Übersetzung s. VALENTIN, l. c. p. 47 sub **794.**]

85. 85. Recherches sur une nouvelle espèce de carrés magiques. *Verhandel. van het Genootschap d. W. te Vlissingen.* **9.** 1782. *p.* 85. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 302.
{1779. März 8. — Auch *combin. Anal.*}

Algebraische Analysis.

86. 1. Vollständige Anleitung zur Algebra. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1770. 2 Teile. 8°.
[Weitere Ausgaben s. bei VALENTIN, l. c. p. 42f. sub **2.**]

87. 2. Introductio in Analysin infinitorum. *Selbständiges Werk. Lausanne* 1748. 2 Bde. 4°.

[Weitere Ausgaben s. bei VALENTIN, l. c. p. 43 sub **3**; siehe auch ebenda p. 48 sub XII.]

Allgemeine Theorie der Brüche.

88. 3. Nova methodus fractiones quascunque rationales in fractiones simplices resolvendi. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 32.
{1775. Aug. 14.}

89. 4. De fractionibus continuis. *C. Petr.* **9.** 1737 (1744). *p.* 98.
{1737. März 7.}

90. 5. De fractionibus continuis observationes. *C. Petr.* **11.** 1739 (1750). *p.* 32.
{1739. Jan. 22.}

91. 6. De formatione fractionum continuarum. *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 3.
{1775. Sept. 4.}

92. 7. Specimen algorithmi singularis. *N. C. Petr.* **9.** 1762—63 (1764). *p.* 53.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1757. Juli 21.}

93. 8. De resolutione irrationalium per fractiones continuas, ubi simul nova quaedam et singularis species minimi exponitur. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 218. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 570.
{1772. Dez. 3.} [*Comm. ar.* **1.** *p.* LXXXVII u. *p.* 570: 1772. Dez. *10.*]

94*. 9. Observationes analyticae. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 85.
{1772. Mai 18.}
{Zu der ebenso betitelten Abh. Nr. **126** gehört das Datum des 21. Dez. 1763.}

95. 10. De transformatione serierum in fractiones continuas, ubi simul haec theoria non mediocriter amplificatur. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 138.
{1775. Sept. 18.}

96. 11. Summatio fractionis continuae, cuius indices progressionem arithmeticam constituunt, dum numeratores omnes sunt unitates, ubi simul resolutio aequationis RICCATIanae per huiusmodi fractiones docetur. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 217.
{1775. Sept. 18. — *Integralr.*[1])}

---

1) Dieser Vermerk findet sich im Handexemplar bei einer verhältnismäßig großen Anzahl von Abhandlungen, nämlich den Nrn. **96**, **118**, **119**, **120**, **122**, **123**, **124**, **128**, **141**, **160**, **163**, **171**, **172**, **173**, **176**, **177**, **178**. Die Veranlassung hierzu mochte für FUSS JACOBIS Frage gewesen sein, ob noch ein 5. Bd. *Institutiones Calc. integr.* gebildet werden könne (s. S. 7, vgl. dazu S. 10). Der Vermerk ist hier bei den betreffenden Nrn. ohne weitere Zusätze beibehalten, doch mag hier die Bemerkung

97. 12. De resolutione fractionum compositarum in simpliciores. *Mém. de Pétersb.* **1.** 1803—1806 (1809). *p.* 3.
{1779. Jan. 11.}

98. 13. De resolutione fractionum transcendentium in infinitas fractiones simplices. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 102.
{1775. Aug. 14.}

99. 14. Observationes circa fractiones continuas in hac forma contentas:

$$S = \cfrac{n}{1 + \cfrac{n+1}{2 + \cfrac{n+2}{3 + \cfrac{n+3}{4 + \text{etc.}}}}}$$

Mém. de Pétersb. **4.** 1811 (1813). *p.* 52.
{1779. Nov. 18}

100. 15. De fractionibus continuis Wallisii. *Mém de Pétersb.* **5.** 1812 (1815). *p.* 24.
{1780. Febr. 7.}

101. 16. Commentatio in fractionem continuam, qua Illustris La Grange potestates binominales expressit. *Mém. de Pétersb.* **6.** 1813—14 (1818). *p.* 3.
{1780. März 20.}

Imaginäre Größen.

102. 17. Theoremata quaedam analytica, quorum demonstratio adhuc desideratur: Omnes plane quantitates imaginariae, quaecunque in calculo analytico occurrere possunt, ad hanc formam simplicissimam $a + b\sqrt{-1}$ ita revocari possunt, ut litterae a et b quantitates reales denotent. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 76.
{1775. Mai 1.}
{Diese Abh. hat der verschiedenen Gegenstände wegen, welche sie behandelt, an drei verschiedenen Orten — Nr. **102, 357, 415** — angezeigt werden müssen. — Sie muß unter *alg. Anal.* kommen. Bei *anal. Geom.* mag darauf hingewiesen werden.}

103. 18. De summo usu calculi imaginariorum in analysi. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 25.
{1776. März 18.}
[Siehe hierzu, wie zu Nr. **104** u. **105** S. 110 *(Infinitesimalr.)* Nr. 52—54.]

gestattet sein, daß Jacobi in seinem Verteilungsplan (s. S. 52 u. 53) von diesen Abhandlungen nur die Nrn. **118, 119, 160, 163** zur Integralrechnung, die übrigen — mit Ausnahme von Nr. **96** und **172**, die bei ihm ganz fehlen, — zu anderen Abteilungen rechnet.

104. 19. Ulterior disquisitio de formulis integralibus imaginariis. *N. A. Petr.* **10.** 1792 (1797). *p.* 3.
{1777. März 31.}

105. 20. De insigni usu calculi imaginariorum in calculo integrali. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 3.
{1777. Nov. 3.}

Theorie der Gleichungen.

106. 21. Nouvelle méthode d'éliminer les quantités inconnues des équations. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 91.
{Berl. 1752. Febr. 10.}

107. 22. Innumerae aequationum formae ex omnibus ordinibus, quarum resolutio exhiberi potest. *N. A. Petr.* **6.** 1788 (1790). *p.* 25.
{1776. Mai 6.}

108. 23. Recherches sur les racines imaginaires des équations. *Mém. de Berl.* **5.** 1749 (1751). *p.* 222.
{1776. Mai 6. — Berl. 1746. Nov. 10.}
[Bei Jacobi (s. oben S. 28) latein. Titel: Theoremata de radicibus aequationum imaginariis.]

109. 24. Nova criteria radices aequationum imaginarias dignoscendi. *N. C. Petr.* **13.** 1768 (1769). *p.* 89.
{1767. Juli 6.}

110. 25. De formis radicum aequationum cuiusque ordinis conjectatio. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 216.
{1733. Nov. 2.}
[Über eine deutsche Übersetzung s. Valentin, l. c. p. 43 sub **190.**]

111. 26. De radicibus aequationis infinitae

$$0 = 1 - \frac{x^2}{n(n+1)} + \frac{x^4}{n\ldots(n+3)} - \frac{x^6}{n\ldots(n+5)} + \cdots$$

N. A. Petr. **9.** 1791 (1795). *p.* 19.
{1777. Jan. 16.}

112. 27. Observationes circa radices aequationum. *N. C. Petr.* **15.** 1770 (1771). *p.* 51.
{1771. Jan. 14.}

113. 28. Methodus nova et facilis omnium aequationum algebraicarum radices non solum ipsas, sed etiam quascunque earum potestates per series concinnas exprimendi. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 71.
{1778. Sept. 21.}

114. 29. De resolutione aequationum cuiusvis gradus. *N. C. Petr.* **9**. 1762—1763 (1764). *p.* 70.
{1759. Okt. 15. ? Berl. 1753. Mai 3. — b. JACOBI[1]): Resolutio aequationum cujusvis *generis.*}
[Über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. p. 43 sub **194.**]

115. 30. Methodus generalis investigandi radices omnium aequationum per approximationem. *N. A. Petr.* **6**. 1788 (1790). *p.* 16.
{1776. Apr. 25.}

116. 31. Analysis facilis et plana ad eas series maxime abstrusas perducens, quibus omnium aequationum algebraicarum non solum radices ipsae sed etiam quaevis earum potestates exprimi possint. *N. A. Petr.* **4**. 1786 (1789). *p.* 55.
{1776. Apr. 15.}

117. 32. De innumeris generibus serierum maxime memorabilium, quibus omnium aequationum algebraicarum non solum radices ipsae, sed etiam quaecunque earum potestates exprimi possunt. *N. A. Petr.* **4**. 1786 (1789). *p.* 74.
{1776. Apr. 11.}

118. 33. De constructione aequationum ope motus tractorii aliisque ad methodum tangentium inversam pertinentibus. *C. Petr.* **8**. 1736 (1741). *p.* 66.
{1735. März 17. — *Integralr.*}

119. 34. De constructione aequationum. *C. Petr.* **9**. 1737 (1744). *p.* 85.
{1732. Dez. 29. — *Integralr.*}

Reihen.

120. 35. De progressionibus transcendentibus, seu quarum termini generales algebraice dari nequeunt. *C. Petr.* **5**. 1730—31 (1738). *p.* 36.
{? — *Integralr.*}

121. 36. Variae observationes circa series infinitas. *C. Petr.* **9**. 1737 (1744). *p.* 160.
{1737. Apr. 24. — *Alg. Anal.*}

122. 37. De productis ex infinitis factoribus ortis. *C. Petr.* **11**. 1739 (1750). *p.* 3.
{1739. Jan. 12. — *Integralr.*}

123. 38. De seriebus quibusdam considerationes. *C. Petr.* **12**. 1740 (1750). *p.* 53.
{1739. Okt. 22. — *Integralr.*}

---

1) Sowohl S. 32, wie auch S. 63 sub 12.

124. 39. De serierum determinatione, seu nova methodus inveniendi terminos generales serierum. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 36.
{1750. Sept. 21.} [? Berl. 1749. Okt. 9.; s. oben S. 57.] {*Integralr.*}

125. 40. De seriebus divergentibus. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 205.
{1753. März 12. — Berl. 1746. Okt. 27. — *Alg. Anal.*}

126. 41. Observationes analyticae. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 124.
{1763. Dez. 21. — *Alg. Anal.*}
[Siehe auch die Notizen zu Nr. **94** u. hinter Nr. **170**.]

127. 42. Exercitationes analyticae. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 173.
{1772. Mai 18.}

128. 43. Varia artificia in serierum indolem inquirendi. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 48.
{1772. Mai 18. — *Integralr.*}

129. 44. Demonstratio gemina theorematis Newtoniani quo traditur relatio inter coëfficientes cuiusvis aequationis algebraicae et summas potestatum radicum eiusdem. *Op. var. arg.* **2** (1750). *p.* 108.
{Berl. 1747. Jan. 12. — ist unter *Theorie der Gleichungen* zu versetzen.}

130. 45. Demonstratio theorematis Newtoniani de evolutione potestatum binomii, pro casibus quibus exponentes non sunt numeri integri. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 103.
{1773. Juli 1.}

131. 46. Nova demonstratio, quod evolutio potestatum binomii Newtoniani etiam pro exponentibus fractis valeat. *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 52.
{1776. Mai 20.}

132. 47. De serie maxime memorabili, qua potestas binomialis quaecunque exprimi potest. *Mém. de Pétersb.* **4.** 1811 (1813). *p.* 75.
{1779. Dez. 20.}

133. 48. Plenior expositio serierum illarum memorabilium, quae ex unciis potestatum binomii formantur. *N. A. Petr.* 8. 1790 (1794). *p.* 32.
{1776. Sept. 30.}

134. 49. De mirabilibus proprietatibus unciarum, quae in evolutione binomii ad potestatem quamcunque evecti occurrunt. *A. Petr.* **5.** 1781. I (1784). *p.* 74.
{1776. Mai 13.}

135. 50. De insignibus proprietatibus unciarum binomii ad uncias quorumvis polynomiorum extensis. *A. Petr.* **5.** 1781. II (1785). *p.* 76.
{1776. Sept. 2.}

136. 51. Demonstratio insignis theorematis numerici circa uncias potestatum binomialium. *N. A. Petr.* **15**. 1799—1802 (1806). *p.* 33.
{1778. Sept. 17.}

137. 52. De unciis potestatum binomii earumque interpolatione. *Mém. de Pétersb.* **9**. 1819—20 (1824). *p.* 57.
{1781. Dez. 3.}

138. 53. De extractione radicum ex quantitatibus irrationalibus. *C. Petr.* **13**. 1741—43 (1751). *p.* 16.
{1740. Dez. 5. — *Alg. Anal.*}

139. 54. Nova ratio quantitates irrationales proxime exprimendi. *N. C. Petr.* **18**. 1773 (1774). *p.* 136.
{1772. Mai 18.}

140. 55. De inventione quotcunque mediarum proportionalium citra radicum extractionem. *N. C. Petr.* **14**. 1769 (1770). I. *p.* 188. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 401.
{1768. Aug. 18.}

141. 56. De progressionibus harmonicis observationes. *C. Petr.* **7**. 1734—35 (1740). *p.* 150.
{1734. März 11. — *Integralr.*}

142. 57. Remarques sur un beau rapport entre les séries des puissances tant directes que réciproques. *Mém. de Berl.* **17**. 1761 (1768). *p.* 83.

143*. 58. Meditationes circa singulare serierum genus. *N. C. Petr.* **20**. 1775 (1776). *p.* 140.
{1771. Juli 4.}

144. 59. De termino generali serierum hypergeometricarum. *N. A. Petr.* **7**. 1789 (1793). *p.* 42.
{1776. Aug. 19.}

145. 60. Variae considerationes circa series hypergeometricas. *N. A. Petr.* **8**. 1790 (1794). *p.* 3.
{1776. Aug. 19.}

146. 61. Insignes proprietates serierum sub hoc termino generali contentarum:

$$x = \frac{1}{2}\left(a + \frac{b}{\sqrt{k}}\right)\left(p + q\sqrt{k}\right)^n + \frac{1}{2}\left(a - \frac{b}{\sqrt{k}}\right)\left(p - q\sqrt{k}\right)^n$$

N. C. Petr. **18**. 1773 (1774). *p.* 198.
{1772. Nov. 23.}

147. 62. De progressionibus arcuum circularium quorum tangentes secundum certam legem procedunt. *N. C. Petr.* **9**. 1762—63 (1764). *p.* 40.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1758. Nov. 23. — *Alg. Anal.*}

148. 63. Dilucidationes super formulis, quibus sinus et cosinus angulorum multiplorum exprimi solent, ubi (simul) ingentes difficultates diluuntur. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 54.
{1777. März 6.}

149. 64. Observationes generales circa series, quarum termini secundum sinus vel cosinus angulorum multiplorum progrediuntur. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 87.
{1777. März 6.}

150. 65. Methodus facilis inveniendi series per sinus cosinusve angulorum multiplorum procedentes, quarum usus in universa theoria astronomiae est amplissimus. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798). *p.* 94.
{1777. Mai 26.}

151. 66. Disquisitio ulterior super seriebus secundum multipla cuiusdam anguli progredientibus. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798). *p.* 114.
{1777. Mai 29.}

152. 67. De seriebus memorabilibus, quibus sinus et cosinus angulorum multiplorum exprimere licet. *Mém. de Pétersb.* **5.** 1812 (1815). *p.* 57.
{1780. März 13.}

153. 68. Variae observationes circa angulos in progressione geometrica procedentes. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 345.
{1773. Nov. 15. — *Trigon. Anal.*}

154*. 69. Exercitatio analytica. *N. A. Petr.* **8.** 1790 (1794). *p.* 69.
{1776. Okt. 3.}

155. 70. Observationes circa novum et singulare serierum (progressionum) genus. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 123.
{1771. Juli 4.}

156. 71. Consideratio quarumdam serierum, quae singularibus proprietatibus sunt praeditae. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 86.
{1750. Jan. 26. — Berl. 1749. Juni 19. — *Alg. Anal.*}

157. 72 Investigatio quarundam serierum, quae ad rationem peripheriae circuli ad diametrum (vero proxime) definiendam maxime sunt accomodatae. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798). *p.* 133.
{1779. Juni 7.}

158. 73. De novo genere talium serierum. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798) *p.* 150.
{1779. Juni 17.}

159. 74. Consideratio progressionis cujusdam ad circuli quadraturam inveniendam idoneae. *C. Petr.* **11.** 1739 (1750). *p.* 116.
{1739. März 23. — *Alg. Anal.*}
[Siehe auch S. 117 (*Elem. Geom.*) Nr. 18.]

160. 75. De seriebus, in quibus producta ex binis terminis contiguis datam constituunt progressionem. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 3.
{1771. Juli 4. — *Integralr.*}

161. 76. Proposita quacunque progressione ab unitate incipiente, quaeritur, quot eius terminos ad minimum addi oporteat, ut omnes numeri producantur. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 296. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 27.
{1773. März 22.}

162. 77. Dilucidationes in capita postrema Calculi mei differentialis de functionibus inexplicabilibus. *Mém. de Pétersb.* **4.** 1811 (1813). *p* 88. *Institutiones Calculi diff.* **2** (1787). *p.* 705.
{1780. März 13. (cum supplemento).}

163. 78. De eximio usu methodi interpolationum in serierum doctrina. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 157.
{1772. Mai 18. — *Integralr.*}

164. 79. De transformatione seriei divergentis $1 - mx + m(m+n)x^2 - m(m+n)(m+2n)x^3 + \cdots$ in fractionem continuam. *N. A. Petr.* **2.** 1784 (1788) *p.* 36.
{1776. Jan. 11. (cum appendice).}

165. 80. Specimen transformationis singularis serierum. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 58.
{1778. Sept. 9.}

166. 81. De serie Lambertina plurimisque eius insignibus proprietatibus. *A. Petr.* **3.** 1779. II (1783). *p.* 29.
{1776. Mai 27.}

167. 82. Evolutio producti infiniti $(1-x)(1-x^2)(1-x^3)$ etc. in seriem simplicem.[1]) *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 47.
{1775. Aug. 14.}

168. 83. De evolutione potestatis polynomialis cuiuscunque $(1 + x + x^2 + x^3 + \cdots)^n$. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 47.
{1778. Juli 6.}

---

1) Diese und die folgende Abhandlung sind trotz Jacobis ausdrücklicher Forderung (S. 65 ad 6 und S. 68 ad 11) in die *Comm. ar.* nicht aufgenommen (vgl. auch S. 41, Anm. 1). — Es sei hierbei die Bemerkung gestattet, daß die auf die Systematik bezüglichen Zusätze des Handexemplars Fuss' mehrfach von Jacobis Dispositionen abweichen, ohne daß dies bei dem Abdruck hier in der Regel bemerkt ist.

169. 84. De usu functionum discontinuarum in analysi. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 3.
{1763. Mai 23. — Berl. 1762. Dez. 9. — *Alg. Anal.*}

170. 85. Disquisitiones analyticae super evolutione potestatis trinomialis $(1 + x + x^2)^n$. *N. A. Petr.* **14.** 1797—98 (1805). *p.* 75.
{1778. Aug. 17.}

Zu dieser Kategorie gehören auch mehrere in der Abhandlung *Observationes analyticae* — oben Nr. **126** — enthaltene Probleme.

171. 86. Methodus generalis summandi progressiones. *C. Petr.* **6.** 1732—1733 (1739). *p.* 68.
{1732. Juni 20. — *Integralr.*}

172. 87. Inventio summae cujusque seriei ex dato termino generali. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 9.
{1735. Okt. 13. — *Integralr.*}

173. 88. De summatione innummerabilium progressionum. *C. Petr.* **5.** 1730—1731 (1738). *p.* 91.
{1730 (31?). März 5. — *Integralr.*}

174. 89. De summis serierum reciprocarum. *C. Petr.* **7.** 1734—35 (1740). *p.* 123.
{1734 (35?). Dez. 5. — *Alg. Anal.*}

{**174** a. Démonstration de la somme de cette série: $1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \frac{1}{25} +$ etc. *Journ. littér. de l'Allemagne.* **2.** I (1743). *p.* 115.}
[Neu herausgegeben von P. Stäckel, *Bibl. mathem.* (3) **8** (1907). *p.* 54—60.]
[Siehe auch die Notiz zu Nr. **3**, sowie *Comm. ar.* **1.** *p.* XXIV sub 1.]

175. 90. De summis serierum reciprocarum ex potestatibus numerorum naturalium ortarum dissertatio altera etc. *Misc. Berol.* **7** (1743). *p.* 172.
{1742. Sept. 6.} [Zu ergänzen: Berl.; s. oben S. 21.]

176. 91. Methodus universalis serierum convergentium summas quam proxime inveniendi. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 3.
{1735. Juni 9. — *Integralr.*}

177. 92. Methodus universalis series summandi ulterius promota. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 147.
{1736. Sept. 17. — *Integralr.*}

178. 93. De seriebus potestatum reciprocis methodo nova et facillima summandis. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 257.
{1775. Okt. 2. — *Integralr.*}

179. 94. De singulari ratione differentiandi et integrandi, quae in summis serierum occurrit. *N. A. Petr.* **6.** 1788 (1790). *p.* 3.
{1776. März 18.}

180. 95. De summatione serierum in quibus terminorum signa alternantur *N. A. Petr.* **2.** 1784 (1788). *p.* 46.
{1776. Febr. 22.}

181. 96. De numero memorabili in summatione progressionis harmonicae naturalis occurrente. *A. Petr.* **5.** 1781. II (1785). *p.* 45.
{1776. Febr. 22.}

182. 97. Summatio progressionum

$$\sin\varphi^\lambda + \sin 2\varphi^\lambda + \sin 3\varphi^\lambda \ldots\ldots + \sin n\varphi^\lambda;$$
$$\cos\varphi^\lambda + \cos 2\varphi^\lambda + \cos 3\varphi^\lambda + \ldots\ldots + \cos n\varphi^\lambda.$$

N. C. Petr. **18.** 1773 (1774). *p.* 24.
{1773. Nov. 22.}

183. 98. De summis serierum numeros Bernoullianos involventium. *N. C. Petr.* **14.** 1769 (1770). I. *p.* 129.
{1768. Aug. 18.}

184. 99. De plurimis quantitatibus transcendentibus, quas nullo modo per formulas integrales exprimere licet. *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 31.
{1775. Okt. 16.}

185. 100. Exercitatio analytica, ubi imprimis seriei maxime generalis summatio traditur. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 41.
{1777. Febr. 3.}

186. 101. De summa seriei ex numeris primis formatae

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{11} - \frac{1}{13} - \frac{1}{17} + \frac{1}{19} + \frac{1}{23} - \frac{1}{29} + \frac{1}{31} - \cdots \text{ etc.},$$

ubi numeri primi formae $4n - 1$ habent signum positivum, formae autem $4n + 1$ signum negativum. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 240. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 116.
{1775. Okt. 2.}

187. 102. De summatione serierum in hac forma contentarum:

$$\frac{a}{1} + \frac{a^2}{4} + \frac{a^3}{9} + \frac{a^4}{16} + \frac{a^5}{25} + \frac{a^6}{36} + \text{etc.}$$

Mém. de Pétersb. **3.** 1809—10 (1811). *p.* 26.
{1779. Mai 31.}

188. 103. Methodus succincta summas serierum infinitarum per formulas differentiales investigandi. *Mém. de Pétersb.* **5.** 1812 (1815). *p.* 45.
{1780. März 13.}

189. 104. De la controverse entre MM. Leibnitz et Bernoulli sur les logarithmes des nombres négatifs et imaginaires. *Mém. de Berl.* **5.** 1749 (1751). *p.* 139.
{Berl. 1747. Sept. 7.}[1])

---

1) An diesem Tage wurde jedoch strenggenommen nicht die obige Abhandlung Nr. 189 vorgelegt, sondern vielmehr die Abh. Nr. 58 der Abt. D. a (S. 167). Zur

190. 105. De formulis exponentialibus replicatis. *A. Petr.* **1.** 1777. I (1778). *p.* 38.
{1777. Juni 12.}

191. 106. Observationes analyticae variae de combinationibus. *C. Petr.* **13.** 1741—43 (1751). *p.* 64.
{1741. Apr. 5.}

192. 107. Solutio quaestionis curiosae ex doctrina combinationum. *Mém. de Pétersb.* **3.** 1809—10 (1811). *p.* 57.
{1779. Okt. 18.}

Infinitesimalrechnung.

{**192** a. Commentatio de Matheseos sublimioris utilitate. *Crelles Journal.* **35** (1847). *p.* 106.}
[Vgl. auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVII sub **16.**]
[Für Übersetzungen s. Valentin, l. c. p. **44** sub **310.**]

Differentialrechnung.

193. 1. Institutiones Calculi differentialis, cum eius usu in analysi finitorum ac doctrina serierum. *Impensis Academiae Petropolitanae.* 1755. 4°. *Selbständiges Werk.* 2. Ausg.: *Tessin* 1787. 2 Bde. 4°.
[Weitere Ausgaben s. bei Valentin, l. c. *p.* **43** sub **5.**]

194. 2. De infinities infinitis gradibus tam infinite magnorum quam infinite parvorum. *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 102.
{1777. Nov. 6.}

195. 3. Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes, sive Solutio problematis isoperimetrici latissimo sensu accepti. *Selbständiges Werk. Lausanne u. Genf* 1744. 4°.
Kap. I, II, V, VI in deutscher Ausgabe herausgegeben von P. Stäckel in Ostwalds *Klassikern der exakten Wissenschaften.* Nr. 46. *p.* 21—132.
{**290** a. Emendation zu Nr. **195** in *Acta Erud. Lips.* A. 1746. Febr. *p.* 92 seqq. Der Titel lautet: Animadversio ad libri: Method. inv. lin. c. max. min. propr. gaud. § 83.}
[Vgl. dazu *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVI sub 8.]

Veröffentlichung gelangte diese dann in einer „gänzlich verschiedenen“ Redaktion, eben in der Form der Abh. Nr. **189**. Da nach Jacobi die von ihm wiederaufgefundene ursprüngliche Handschrift wegen ihrer Verschiedenheit „als eine besondere Abh. angesehen werden konnte“ (oben S. 26 ad 2, sowie S. 60 ad 7), so wurde sie in den *Op. post.* abgedruckt. — Hiernach sind die früheren Angaben der obigen Briefe über diese Frage (s. außer den zitierten Stellen noch S. 24, 29 und 44) zu ergänzen und zu berichtigen.

196. 4. Curvarum maximi minimive proprietate gaudentium inventio nova et facilis. *C. Petr.* **8**. 1736 (1741). *p.* 159.
{1736. Okt. 4. — *Variationsr.*}

197. 5. Analytica explicatio methodi maximorum et minimorum. *N. C. Petr.* **10**. 1764 (1766). *p.* 94.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1756. Sept. 9.}

198. 6. Methodus facilis investigandi radium osculi, ex principio maximorum et minimorum petita. *N. A. Petr.* **7**. 1789 (1793). *p.* 83.
{1776. Sept. 12. — Nr. **198** = **429**, also an einer Stelle zu streichen.}

199. 7. De insigni paradoxo, quod in analysi maximorum et minimorum occurrit. *Mém. de Pétersb.* **3**. 1809—10 (1811). *p.* 16.
{1779. März 11.}
[In den *Mém. de Pétersb.* l. c. ist als Exhibitionsdatum angegeben: 1779. Mai 31.]

Siehe unter *Anal. Geom.*, Rubrik: *Kurven höherer Ordnung*, mehrere Abhandlungen, die sich auf Maxima und Minima beziehen.

Integralrechnung.

200. 8. Institutiones Calculi integralis. *Selbständiges Werk. St. Petersburg.* 1768, 1769, 1770. 3 Bde. 4⁰. 2. Ausg.: *St. Petersburg.* 1792—94. 4 Bde. 4⁰.
{1766. Aug. 7.} [Vgl. Jacobis Bemerkung oben S. 70.]
[Weitere Ausgaben s. bei Valentin, l. c. *p.* 43 sub **7**; vgl. auch ebenda p. 47 sub IV. V.]

201. 9. Methodus integrandi formulas differentiales rationales unicam variabilem involventes. *C. Petr.* **14**. 1744—46 (1751). *p.* 3.
{1748. Nov. 28.}
{Nr. **201** u. **202** wurden schon am 23. Sept. 1748 den Akademikern zur Durchsicht übergeben und sind viel früher eingesandt.}

202. 10. Methodus facilior atque expeditior integrandi formulas differentiales rationales. *C. Petr.* **14**. 1744—46 (1751). *p.* 99.
{1748. Nov. 14.}
[Siehe die Anmerkung zu Nr. **201**.]

203. 11. Nova methodus integrandi formulas differentiales rationales sine subsidio quantitatum imaginariarum. *A. Petr.* **5**. 1781. I (1784). *p.* 3.
{1775. März 6.}

204. 12. Supplementum Calculi Integralis pro integratione formularum irrationalium. *A. Petr.* **4**. 1780. I (1783). *p.* 4.

De integratione formularum differentialium irrationalium. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 3.

{?}

[Über eine deutsche Übersetzung in der SALOMONschen Ausgabe der *Inst. Calc. int.* s. VALENTIN, l. c. *p.* 47, Zeile 5 ff.] [1])

205. 13. Theoremata circa reductionem formularum integralium ad circuli quadraturam. *Misc. Berol.* **7** (1743). *p.* 91.

{1742. Sept. 6.} [Zu ergänzen: Berl.; siehe oben S. 21.]

206. 14. Consideratio formularum, quarum integratio per arcus sectionum conicarum absolvi potest. *N. C. Petr.* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 129.

{1760. Dez. 1.}

207. 15. De reductione formularum integralium ad rectificationem ellipsis et hyperbolae. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766). *p.* 3.

{1760. Dez. 1. — Berl. 1759. Okt. 4.}

208. 16. Speculationes super formula integrali

$$\int \frac{x^n\,dx}{\sqrt{a^2+2\,bx+cx^2}},$$

ubi simul egregiae observationes circa fractiones continuas occurrunt. *A. Petr.* **6.** 1782. II (1786). *p.* 62. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 31.

{1775. Sept. 4.}

209. 17. De integratione formulae

$$\int \frac{dx\sqrt{1+x^4}}{1-x^4}$$

aliarumque ejusdem generis, per logarithmos et arcus circulares. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 36.

{1776. Sept. 16.}

210*. 18. Quatuor theoremata maxime notatu digna in calculo integrali. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 22.

{1776. Juli 1.}

211. 19. Formae generales differentialium, quae etsi nulla substitutione rationales reddi possunt, tamen integrationem per logarithmos et arcus circulares admittunt. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798). *p.* 27.

{1777. Apr. 24.}

---

1) Bei den übrigen in dieser Ausgabe gleichfalls in deutscher Übersetzung wiedergegebenen Abhandlungen ist dies hier nicht angemerkt, jedoch seien hier die Nummern dieser Abhandlungen angegeben: es sind — außer der obigen — Nr. **208, 209, 213, 217, 218, 219, 220, 221, 223, 224/225, 227, 228, 229, 233, 234, 236, 259, 260, 265, 266, 274, 280, 281, 282, 283.**

212. 20. Integratio formulae cuiusdam differentialis maxime irrationalis, quam tamen per logarithmos et arcus circulares expedire licet. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 118.
{1777. Apr. 7.}

213. 21. De formulis differentialibus angularibus maxime irrationalibus, quas tamen per logarithmos et arcus circulares integrare licet. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 183.
{1777. Mai 5.}

214. 22. Evolutio formulae integralis

$$\int \frac{dz\,(3+z^2)}{(1+z^2)\sqrt[4]{1+6z^2+z^4}}$$

per logarithmos et arcus circulares. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 127.
{1777. März 26.}

215. 23. Integratio succincta formulae (integralis) maxime memorabilis

$$\int \frac{dz}{(3+z^2)\sqrt[3]{1+3z^2}}.$$

N. A. Petr. **10.** 1792 (1797). *p.* 20.
{1777. Apr. 28.}

216. 24. Specimen integrationis abstrusissimae hac formula

$$\int \frac{dx}{(1+x)\sqrt[4]{2x^2-1}}$$

contentae. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 98.
{1777. Apr. 3.}

217. 25. Memorabile genus formularum differentialium maxime irrationalium, quas tamen ad rationalitatem perducere licet. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 48.
{1777. Mai 15.}

218. 26. Theorema maxime memorabile circa formulam integralem

$$\int \frac{d\varphi \cos \lambda\varphi}{(1+a^2-2a\cos\varphi)^{n+1}}.$$

Inst. Calc. int. **4** (1794). *p.* 194.
{1778. Aug. 13.}

219. 27. Disquisitio coniecturalis super formula integrali

$$\int \frac{d\varphi \cos i\varphi}{(\alpha+\beta\cos\varphi)^n}.$$

Inst. Calc. int. **4** (1794). *p.* 217.
{1778. Aug. 31.}

220. 28. Demonstratio theorematis insignis per coniecturam eruti circa integrationem formulae

$$\int \frac{d\varphi \cos i\varphi}{(1+a^2-2a\cos\varphi)^{n+1}}.$$

Inst. Calc. int. **4** (1794). *p.* 242.
{1778. Sept. 10.}

221. 29. De resolutione formulae integralis

$$\int x^{m-1}\,dx\,(\varDelta + x^n)^\lambda$$

in seriem semper convergentem, ubi simul insignia artificia circa serierum summationem explicantur. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 60.
{1779. Aug. 12.}

222. 30. De inventione integralium, si post integrationem variabili quantitati determinatus valor tribuatur. *Misc. Berol.* **7** (1743). *p.* 129.
{1742. Sept. 6.} [Zu ergänzen: Berl.; siehe oben S. 21.]

223. 31. Nova methodus quantitates integrales determinandi. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 66. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 260.
{1774. Okt. 10.}

224. 32. Comparatio formulae integralis
225. 33.

$$\int \frac{x^{p-1}\,dx}{\sqrt[n]{(1-x^n)^{n-q}}}$$

a termino $x=0$ usque ad $x=1$ extensae. (Zwei Abhandlungen.) *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 86 u. 118. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 295 u. 326.
{1776. Okt. 10. und 1776. Okt. 24.}

226. 34. De valoribus integralium a termino variabilis $x=0$ usque ad $x=\infty$ extensorum. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 337.
{1781. Apr. 30.}

227. 35. Investigatio formulae integralis

$$\int \frac{x^{m-1}\,dx}{(1+x^k)^n},$$

casu quo post integrationem statuitur $x=\infty$. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 42. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 346.
{1775. März 2.}

228. 36. Investigatio valoris integralis

$$\int \frac{x^{m-1}\,dx}{1-2x^k\cos\vartheta + x^{2k}}$$

a termino $x = 0$ usque ad $x = \infty$ extensi. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 55. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 358.
{1775. März 2.}

229. 37. Methodus inveniendi formulas integrales, quae certis casibus datam inter se teneant rationem (ubi simul methodus traditur fractiones continuas summandi). *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 178. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 378.
{1775. Sept. 18.}

230. 38. Methodus facilis inveniendi integrale huius formulae

$$\int \frac{dx}{x} \cdot \frac{x^{n+p} - 2x^n \cos \zeta + x^{n-p}}{x^{2n} - 2x^n \cos \vartheta + 1}$$

casu quo post integrationem ponitur $x = 1$ et $x = \infty$. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 3.
{1776. März 18.}

231. 39. De valore formulae integralis

$$\int \left(\frac{z^{m-1} \pm z^{n-m-1}}{1 \pm z^n}\right) dz$$

casu quo post integrationem ponitur $z = 1$. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 3.
{1774. Okt. 10.}

232. 40. Observationes circa integralia formularum

$$\int x^{p-1}\, dx\, (1 - x^n)^{\frac{q}{n} - 1}$$

posito post integrationem $x = 1$. *Misc. Taurin.* **3.** 1762—65 (1766). B. *p.* 156.

233. 41. Evolutio formulae integralis

$$\int x^{f-1}\, dx\, (lx)^{\frac{m}{n}},$$

integratione a valore $x = 0$ ad $x = 1$ extensa. *N. C. Petr.* **16.** 1771 (1772). *p.* 91. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 78.
{1771. Juli 4.}

234. 42. De valore formulae integralis

$$\int \left(\frac{z^{\lambda - \omega} \pm z^{\lambda + \omega}}{1 \pm z^{2\lambda}}\right) \cdot \frac{dz}{z} (lz)^{\mu}$$

casu quo post integrationem ponitur $z = 1$. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 30. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 122.
{1774. Okt. 3.}

235. 43. Observationes in aliquot theoremata Illustr. DE LA GRANGE. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 16.
{1775. März 13.}

236. 44. De integratione formulae

$$\int \frac{dx\, lx}{\sqrt{1-x^2}}$$

ab $x = 0$ ad $x = 1$ extensa. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 3. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 154.
{1776. Aug. 19.}

237. 45. Evolutio formulae integralis

$$\int dx \left(\frac{1}{1-x} + \frac{1}{lx}\right)$$

a termino $x = 0$ usque ad $x = 1$ extensae. *N. A. Petr.* **4.** 1786 (1789). *p.* 3.
{1776. Febr. 29.}

238. 46. De valore formulae integralis

$$\int \frac{x^{a-1}\, dx}{lx} \cdot \frac{(1-x^b)(1-x^c)}{1-x^n}$$

a termino $x = 0$ usque ad $x = 1$ extensae. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 29.
{1776. Aug. 19.}

239*. 47. Speculationes analyticae. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 59.
{1774. Dez. 5.}

240. 48. De vero valore formulae integralis

$$\int dx \left(l\,\frac{1}{x}\right)^n$$

a termino $x = 0$ usque ad $x = 1$ extensae. *N. A. Petr.* **8.** 1790 (1794). *p.* 15.
{1776. Sept. 30.}

241. 49. De integralibus quibusdam inventu difficillimis. *Mém. de Pétersb.* **6.** 1813—14 (1818). *p.* 30.
{1780. Mai 1.}

242. 50. De integrationibus maxime memorabilibus ex calculo imaginariorum oriundis. *N. A. Petr.* **7** 1789 (1793). *p.* 99.
{1777. März 20.}

243. 51. Supplementum ad dissertationem praecedentem circa integrationem formulae

$$\int \frac{z^{m-1}\, dz}{1-z^n},$$

casu quo ponitur $z = v(\cos\varphi + \sqrt{-1}\cdot\sin\varphi)$. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 134.
{? 1777. März 20.}

52—54: Wiederholung der Abhandlungen Nr. **103—105.**

244. 55. De integrationibus difficillimis, quarum integralia tamen aliunde exhiberi possunt. *N. A. Petr.* **14.** 1797—98 (1805). *p.* 62.
{1778. Apr. 30.}

245. 56. Uberior explicatio methodi singularis (nuper expositae) integralia alias maxime abscondita investigandi. *N. A. Petr.* **4.** 1786 (1789). *p.* 17.
{1776. Febr. 29.}

246. 57. Innumera theoremata circa formulas integrales, quorum demonstratio vires analyseos superare videtur. *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 3.
{1776. März 18.}

247. 58. De iterata integratione (formularum integralium), dum aliquis exponens pro variabili assumitur. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 64.
{1776. Aug. 19.}

248. 59. De expressione integralium per factores. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 115.
{1754. Aug. 18.}

249. 60. Constructio aequationum quarundam differentialium, quae indeterminatarum separationem non admittunt. *N. A. Erud.* 1733. *p.* 369.

250. 61. Specimen de constructione aequationum differentialium sine indeterminatarum separatione. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 168.
{?}

251. 62. Constructio aequationis differentialis $ax^n dx = dy + y^2 dx$. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 231.
{1733. Febr. 16.}

252. 63. De aequationibus differentialibus, quae certis tantum casibus integrationem admittunt. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 40.
{1738. Febr. 17.}

253. 64. De variis integrabilitatis generibus. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 70.
{1772. Aug. 24.}

254. 65. De integratione aequationum differentialium. *N. C. Petr.* **8.** 1760—1761 (1763). *p.* 3.

{1757. Jan. 13. — Berl. 1755. Juni 12.; wahrscheinlicher[1]) Berl. 1756. Okt. 21.}

255. 66. De formulis differentialibus, quae per duas pluresve quantitates datas multiplicatae, fiant integrabiles. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 3.
{1776. Juli 1.}

256. 67. Nova methodus innumerabiles aequationes differentiales secundi gradus reducendi ad aequationes differentiales primi gradus. *C. Petr.* **3.** 1728 (1732). *p.* 124.
{?}

257. 68. De aequationibus differentialibus secundi gradus. *N. C. Petr.* **7.** 1758—59 (1761). *p.* 163.
{1757. Jan. 13. — Berl. 1756. Dez. 16.}

258. 69. De formulis differentialibus secundi gradus quae integrationem admittunt. *N. A. Petr.* **11.** 1793 (1798). *p.* 3.
{1777. Apr. 24.}

259. 70. Methodus singularis resolvendi aequationes differentiales secundi gradus. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 525.
{1779. Jan. 21.}

260. 71. De formulis integralibus implicatis earumque evolutione et transformatione. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 544.
{1778. Apr. 20.}

261. 72. De integratione aequationum differentialium altiorum graduum. *Misc. Berol.* **7** (1743). *p.* 193.
{1742. Sept. 6.} [Zu ergänzen: Berl.; siehe oben S. 21.]

262. 73. Methodus aequationes differentiales altiorum graduum integrandi ulterius promota. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 3.
{1750. Sept. 21.}

263. 74. Observatio singularis circa aequationes differentiales lineares. *N. A. Petr.* **14.** 1797—98 (1805). *p.* 52.
{1778. März 19.}

264. 75. Integratio generalis aequationum differentialium linearium cuiuscunque gradus et quotcunque variabiles involventium. *Mém. de Pétersb.* **4.** 1811 (1813). *p.* 43.
{1779. Okt. 28.}

---

1) Nach JACOBIS ursprünglichen Angaben (S. 33) stimmte nur der Titel der am 21. Okt. 1756 vorgelegten Abh. mit dem von Nr. **254** völlig überein, während es in dem Titel der Abh. von 1755 *integralium* statt *differentialium* heißen sollte. Später (S. 57) verbessert JACOBI jedoch diesen Titel so, daß er gleichfalls genau so lautet wie der von **254**. Vermutlich ist also die Abh. **254** zweimal in Berlin vorgelegt worden.

265. 76. De aequationibus differentialibus cuiuscunque gradus, quae denuo differentiatae integrari possunt. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 564.
{1781. Okt. 8.}

266. 77. Specimen aequationum differentialium indefiniti gradus, earumque integrationis. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 577.
{1781. Dez. 13.}

267. 78. Exempla quarundam memorabilium aequationum differentialium, quas adeo algebraice integrare licet, etiamsi nulla via pateat variabiles a se invicem separandi. *N. A. Petr.* **13.** 1795—96 (1802). *p.* 3.
{1778. Jan. 19.}

268. 79. De resolutione aequationis $dy + ay^2 dx = bx^m dx$. *N. C. Petr.* **9.** 1762—63 (1764). *p.* 154.
{1760. Dez. 1. — Früher schon, und zwar am 6. Sept. 1742, der Berl. Akademie überreicht.}

269. 80. De integratione aequationis differentialis

$$\frac{m\,dx}{\sqrt{1-x^4}} = \frac{n\,dy}{\sqrt{1-y^4}}.$$

N. C. Petr. **6.** 1756—57 (1761). *p.* 37.
{1753. Apr. 30.}

270. 81. Integratio aequationis

$$\frac{dx}{\sqrt{A+Bx+Cx^2+Dx^3+Ex^4}} = \frac{dy}{\sqrt{A+By+Cy^2+Dy^3+Ey^4}}.$$

N. C. Petr. **12.** 1766—67 (1768). *p.* 3.
{1765. Dez. 19.}

271. 82. Observationes circa aequationem differentialem

$$y\,dy + My\,dx + N\,dx = 0.$$

N. C. Petr. **17.** 1772 (1773). *p.* 105.
{1765. Dez. 19. — Eine genau so betitelte Abh. ist im Protokoll vom 13. Januar 1772 als vorgelegt erwähnt.}

272. 83. Integratio aequationis differentialis huius

$$dy + y^2 dx = \frac{A\,dx}{(a+2bx+cx^2)^2}.$$

Mém. de Pétersb. **3.** 1809—10 (1811). *p.* 3.
{1779. Febr. 22.} [*Mém. de Pétersb.* l. c.: 1779. Febr. 23.]

273. 84. Analysis facilis aequationem Riccatianam per fractionem continuam resolvendi. *Mém. de Pétersb.* **6.** 1813—14 (1818). *p.* 12.
{1780. März 20.}

274. 85. Methodus nova investigandi omnes casus, quibus hanc aequationem differentialem $d^2y(1-ax^2)-bx\,dx\,dy-cy\,dx^2=0$ resolvere licet. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 533.
{1780. Jan. 13.}

275. 86. Consideratio aequationis differentio-differentialis:

$$(a+bx)d^2z+(c+ex)\frac{dx\,dz}{x}+(f+gx)\frac{z\,dx^2}{x^2}=0.$$

N. C. Petr. **17**. 1772 (1773). *p.* 125.
{1772. Mai 18.}

276. 87. Constructio aequationis differentio-differentialis:

$$Ay\,du^2+(B+Cu)\,du\,dy+(D+Eu+Fu^2)\,d^2y=0,$$

sumto elemento du constante. *N. C. Petr.* **8**. 1760—61 (1763). *p.* 150.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1758. Nov. 9.}

277. 88. Recherches sur l'intégration de l'équation

$$\left(\frac{ddz}{dt^2}\right)=a^2\left(\frac{ddz}{dx^2}\right)+\frac{b}{x}\left(\frac{dz}{dx}\right)+\frac{c}{xx}z.$$

Misc. Taur. **3**. 1762—65 (1766). B. *p.* 60.

278. 89. Exposition de quelques paradoxes dans le calcul intégral. *Mém. de Berl.* **12**. 1756 (1758). *p.* 300.
{Berl. 1754. Okt. 31.}

279. 90. Investigatio functionum ex data differentialium conditione. *N. C. Petr.* **9**. 1762—63 (1764). *p.* 170.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1759. März 8.}

280. 91. De formulis integralibus duplicatis. *N. C. Petr.* **14**. 1769 (1770). I. *p.* 72. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 416.
{1768. Aug. 18.}
[Vgl. Valentin, l. c. p. 44 sub **315**.]

281. 92. Plenior explicatio circa comparationem quantitatum in formula integrali

$$\int\frac{Z\,dz}{\sqrt{1+mz^2+nz^4}}$$

contentarum, denotante Z functionem quamcunque rationalem ipsius z^2. *A. Petr.* **5**. 1781. II (1785). *p.* 3. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 446.
{1775. Aug. 14.}

282. 93. Dilucidationes super methodo elegantissima qua illustris de la Grange usus est in integranda aequatione differentiali

$$\frac{dx}{\sqrt{X}}=\frac{dy}{\sqrt{Y}}.$$

A. Petr. **2**. 1778. I (1780). *p.* 20. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 465.
{1777. Okt. 16.}

283. 94. Methodus succinctior comparationes quantitatum transcendentium in forma

$$\int \frac{P\,dz}{\sqrt{A + 2Bz + Cz^2 + 2Dz^3 + Ez^4}}$$

contentarum inveniendi. *Inst. Calc. int.* **4** (1794) *p.* 504.
{1775. Mai 1. — wohl richtiger 1777. Nov. 3.}

284. 95. Recherches sur quelques intégrations remarquables dans l'analyse des fonctions à deux variables, connues sous le nom de différences partielles. *N. A. Petr.* **15**. 1799—1802 (1806). *p.* 3.
{1777. Dez. 8.}

285. 96. Intégration d'une espèce remarquable d'équation différentielle dans l'analyse des fonctions à deux variables. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 131.
{1777. Dez. 11.}

286. 97. De transformatione functionum, duas variabiles involventium, dum earum loco aliae binae variabiles introducuntur. *Mém. de Pétersb.* **3**. 1809—10 (1811). *p.* 43.
{1779. Okt. 18.}

287. 98. De insignibus proprietatibus formularum integralium praeter binas variabiles etiam earum differentialia cuiuscunque ordinis involventium. *N. A. Petr.* **9**. 1791 (1795). *p.* 81.
{1777. März 10.}

288. 99. Solutio problematis analytici difficillimi. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 125.
{1782. Aug. 19.}

Variationsrechnung.

289. 100. Elementa calculi variationum. *N. C. Petr.* **10**. 1764 (1766). *p.* 51.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1756. Sept. 16.}

290. 101. Methodus nova ac facilis calculum variationum tractandi. *N. C. Petr.* **16**. 1771 (1772). *p.* 35. *Inst. Calc. int.* **4** (1794). *p.* 590.
{1771. Jan. 14.}

{**290**a. Siehe bei Nr. **195**.}

Wahrscheinlichkeitsrechnung. Politische Arithmetik.

291. 1. Eclaircissements sur le mémoire de M. DE LA GRANGE (*Misc. Taur.* Vol. **5**. *p.* 167) concernant la méthode de prendre le milieu entre

les résultats de plusieurs observations etc. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 289.
{1777. Dez. 1.}

292. 2. Observationes in praecedentem dissertationem Illustr. Bernoulli (Dijudicatio maxime probabilis plurium observationum discrepantium, atque verisimillima inductio inde formanda). *A. Petr.* **1.** 1777. I (1778). *p.* 24.
{1776. Dez. 5.}

293. 3. Solution d'une question très difficile dans le calcul des probabilités. *Mém. de. Berl.* **25.** 1769 (1771). *p.* 285.
{1770. Nov. 29.}[1])

294. 4. Recherches générales sur la mortalité et la multiplication du genre humain. *Mém. de Berl.* **16.** 1760 (1767). *p.* 144.

295. 5. Sur les rentes viagères. *Mém. de Berl.* **16.** 1760 (1767). *p.* 165.

296. 6. Eclaircissements sur les établissements publics en faveur tant des Veuves que des Morts avec la description d'une nouvelle espèce de Tontine etc., calculés sous la direction de Mr. Léonard Euler par Mr. Nicolas Fuss. *St. Petersburg* (o. J.). 4°.
{1776. Mai 16.}

297. 7. Solutio quaestionis ad calculum probabilitatis pertinentis: quantum duo coniuges persolvere debeant, ut suis haeredibus post utriusque mortem certa argenti summa persolvatur. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 314. [Vgl. dazu Valentin, l. c. p. 46 sub **783.**]
{1776. Juni 10.}

298. 8. Sur l'avantage du banquier au jeu de Pharaon. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 144.
{Berl. 1755. Febr. 27., noch einmal 1758. Juli 20.}

299. 9. Calcul de probabilité dans le jeu de rencontre. *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 255.
{? Berl. 1753. März 8. — Bei Jacobi: dans les jeux de *hasard.*}

300. 10. Sur la probabilité des séquences dans la loterie Génoise. *Mém. de Berl.* **21.** 1765 (1767). *p.* 191.

301. 11. Solutio quarundam quaestionum difficiliorum in calculo probabilium. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 331.
{1781. Okt. 8.}

---

1) An diesem Tage ist die Abhandlung, wenn Fuss dies in seinem Handexemplar auch nicht bemerkt, in Berlin vorgelegt, s. Jacobi oben S. 75.

Elementare Geometrie.

302. 1. Solutio problematis ad geometriam situs pertinentis. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 128.
{1735. Aug. 26.}
[Über eine französische Übersetzung s. VALENTIN, l. c. p. 46 sub **789.**]

303. 2. De symptomatibus quatuor punctorum in eodem plano sitorum. *A. Petr.* **6.** 1782. I (1786). *p.* 3.
{1775. März 16.}

304. 3. De centro similitudinis. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 154.
{1777. Okt. 23.}

305. 4. Proprietates triangulorum, quorum anguli certam inter se tenent rationem. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 67.
{1763. Dez. 21. — Berl. 1763. Sept. 22.}

306. 5. Solutio facilis problematum quorundam geometricorum difficillimorum. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 103.
{1763. Dez. 21.}
[Vgl. VALENTIN, l. c. p. 44 sub **214.**]

307. 6. Dilucidationes super problemate geometrico de quadrisectione trianguli a JACOBO BERNOULLI olim tractato. *Mém. de Pétersb.* **1.** 1803—06 (1809). *p.* 26.
{1779. Mai 3.}

308. 7. Solutio completa eiusdem problematis de quadrisectione trianguli per duas rectas inter se normales. *Mém. de Pétersb.* **1.** 1803—06 (1809). *p.* 49.
{1779. Mai 3.}

309. 8. Geometrica et sphaerica quaedam. *Mém. de Pétersb.* **5.** 1812 (1815). *p.* 96.
{1780. Mai 1.}

310. 9. Variae demonstrationes geometricae. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 49.
{1748. Sept. 2.}
[Vgl. VALENTIN, l. c. p. 44 sub **205.**]

311. 10. Solutio facilis problematis geometrici quo quaeritur circulus, qui tres alios circulos datos tangat. *N. A. Petr.* **6.** 1788 (1790). *p.* 95.
{1779. Nov. 4.}

312. 11. Solutio facilis problematis, quo quaeritur sphaera, quae datas quatuor sphaeras utcunque dispositas contingat. *Mém. de Pétersb.* **2.** 1807—08 (1810). *p.* 17.
{1779. Nov. 15.}

313. 12. De variis modis circuli quadraturam numeris proxime exprimendi. *C. Petr.* **9.** 1737 (1744). *p.* 222.
{1738. Febr. 20.}

13: Wiederholung der Abhandlung Nr. **159.**

314. 14. Considerationes cyclometricae. *N. C. Petr.* **16.** 1771 (1772). *p.* 160.
{1771. Juli 4.}

315. 15. Annotationes in locum quendam Cartesii ad circuli quadraturam spectantem. *N. C. Petr.* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 157.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1758. Juli 20.}

316. 16. Problematis cuiusdam Pappi Alexandrini constructio. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 91.
{1782. Okt. 31.}

317. 17. Solutio problematis geometrici circa lunulas a circulis formatas. *C. Petr.* **9.** 1737 (1744). *p.* 207.
{?}

318. 18. Elementa doctrinae solidorum. *N. C. Petr.* **4.** 1752—53 (1758). *p.* 109.
{Berl. 1750. Nov. 26.}

319. 19. De corporibus regularibus per doctrinam sphaericam determinatis; ubi simul nova methodus globos sive coelestes sive terrestres charta obducendi traditur. *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 3.
{1774. Febr. 17.}

320. 20. Demonstratio nonnullarum insignium proprietatum, quibus solida hedris planis inclusa sunt praedita. *N. C. Petr.* **4.** 1752—53 (1758). *p.* 140.
{1752. Apr. 6.} [? Berl. 1751. Sept. 9.; s. oben S. 63 sub 14.]

321. 21. Solutio problematis de inveniendo triangulo, in quo rectae ex singulis angulis latera opposita bisecantes sint rationales. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 171. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 507.
{1772. Aug. 24.}

322. 22. Investigatio trianguli, in quo distantiae angulorum ab ejus centro gravitatis rationaliter exprimantur. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 101. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 294.
{1778. Dez. 17.}

323*. 23. Solutio problematis difficillimi a Fermatio propositi. *N. C. Petr.* **2** 1749 (1751). *p.* 49. *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* 62.
{1748. Sept. 2.} [Nicht Okt. 17., wie in *Comm. ar.* **1.** *p.* LXXXVI und *p.* 62.]

324. 24. {ist zu streichen, da es = **321** ist.}

325. 25. Solutio facilior problematis Diophantei circa triangulum, in quo rectae ex angulis latera opposita bisecantes rationaliter exprimantur. *Mém. de Pétersb.* **2.** 1807—08 (1810). *p.* 10. *Comm. ar.* **2** (1849). p. 362.
{1779. Aug. 12.}

326. 26. Investigatio quadrilateri, in quo singulorum angulorum sinus datam inter se teneant rationem; ubi artificia prorsus singularia in analysi Diophantea occurrunt. *Mém. de Pétersb.* **5.** 1812 (1815). *p.* 73. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 380.
{1780. Mai 1.}

327*. 27. Problème de Géométrie résolu par l'Analyse de Diophante. *Mém. de Pétersb.* **7.** 1815—16 (1820). *p.* 3. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 488.
{1782. März 4.}

Trigonometrie und trigonometrische Analysis.

328. 1. Methodus facilis computandi angulorum sinus ac tangentes tam naturales quam artificiales. *C. Petr.* **11.** 1739 (1750). *p.* 194.
{1739. Dez. 15.}

329. 2. Subsidium calculi sinuum. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 164.
{1753. März 12. — Berl. 1752. März 9. (In dem Titel *doctrinae* für *calculi.*)[1])}

330. 3. Quomodo sinus et cosinus angulorum multiplorum per producta exprimi queant. *Op. anal.* **1** (1783). *p.* 353.
{1774. Mai 12.}

331. 4. De multiplicatione angulorum per factores expedienda. *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 27.
{1776. Apr. 15.}
{Hierher ein aufgefundenes Ineditum: Enodatio insignis cujusdam paradoxi circa multiplicationem angulorum observati.}[2])

332. 5. Principes de la trigonométrie sphérique, tirés de la méthode des plus grands et plus petits. *Mém. de Berl.* **9.** 1753 (1755). *p.* 223.
{Berl. 1753. Jan. 18.}
[Über eine deutsche Übersetzung dieser und der folgenden Abhandlung s. Valentin, l. c. p. 44 sub **209. 219.**]

---

1) Oben S. 31; siehe dagegen oben S. 63 sub 11.
2) Siehe Nr. 9. der Abteilung D. a, Seite 164.

333. 6. Trigonometria sphaerica universa, ex primis principiis breviter et dilucide derivata. *A. Petr.* **3**. 1779. I (1782). *p.* 72.
{1781. März 5.}

334. 7. De mensura angulorum solidorum. *A. Petr.* **2**. 1778. II (1781). *p.* 31.
{1775. Jan. 9.}

335. 8. Variae speculationes super area triangulorum sphaericorum. *N. A. Petr.* **10**. 1792 (1797). *p.* 47.
{1778. Jan. 29.}

336. 9. Eléments de la trigonométrie sphéroïdique tirés de la méthode des plus grands et plus petits. *Mém. de Berl.* **9**. 1753 (1755). *p.* 258
{Berl. 1754. Sept. 11.}
[Siehe auch Nr. 11 der Abteilung F, S. 169.]

Kartographie.

337. 1. De repraesentatione superficiei sphaericae super plano. *A. Petr.* **1**. 1777. I (1778). *p.* 107.
{1775. Sept. 4.}

338. 2. De proiectione geographica Delisliana in mappa generali Imperii Russici usitata. *A. Petr.* **1**. 1777. I (1778). *p.* 143.
{1775. Okt. 9.}
[Siehe hierzu die Notiz S. 163 am Ende der Abteilung C.]

339. 3. De proiectione geographica superficiei sphaericae. *A. Petr.* **1**. 1777. I (1778). *p.* 133.
{1775. Sept. 4.}

Analytische Geometrie.

Allgemeine Kurventheorie.

1: Wiederholung des selbständigen Werkes Nr. **87**.

340. 2.
341. 3. De infinitis curvis eiusdem generis seu methodus inveniendi aequationes pro infinitis curvis eiusdem generis. (Zwei Abhandlungen.) *C. Petr.* **7**. 1734—35 (1740). *p.* 174 u. 184.
{1734. Aug. 16.}

342. 4. Evolutio generalior formularum comparationi curvarum inservientium. *N. C. Petr.* **12**. 1766—67 (1768). *p.* 42.
{1765. Dez. 19.}

343. 5. Démonstration sur le nombre des points où deux lignes d'un ordre quelconque peuvent se couper. *Mém. de Berl.* **4**. 1748 (1750). *p.* 234.
{Berl. 1748. Jan. 18.}

344. 6. Sur une contradiction apparente dans la doctrine des lignes courbes. *Mém. de Berl.*. **4.** 1748 (1750). *p.* 219.
{Berl. 1747. Okt. 12.}

Kegelschnitte.

345. 7. Sur quelques propriétés des sections coniques qui conviennent à une infinité d'autres lignes courbes. *Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *p.* 53 u. 71.
{In dem Prot. d. Berl. Akad. v. 6. Sept. 1742 ist als für die *Miscellanea* bestimmt eine Abh. erwähnt, die denselben Titel lateinisch führt: De proprietatibus quibusdam sectionum conicarum in infinitas alias lineas curvas competentibus.}

346. 8. Uberior evolutio comparationis quam inter arcus sectionum conicarum instituere licet. *A. Petr.* **5.** 1781. II (1785). *p.* 23.
{1775. Aug. 14.}

347*. 9. Solutio problematis geometrici. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 224.
{1750. Okt. 26.}

348*. 10. Demonstratio theorematis et solutio problematis in Actis Erud. Lipsiensibus propositorum. *N. C. Petr.* **7.** 1758—59 (1761). *p.* 128.
{1755. Aug. 18. — Berl. 1755. Febr. 13.}
{Die Nrn. **348, 352** u. **424** (*N. C. Petr.* **7**) existieren in einer verschiedenen Redaktion, von E.'s eigener Hand, im Manuskript, unter den Konzepten gedruckter Werke u. Abhhandlungen.} [Siehe die Notiz zu Nr. 54, Abt. D.a, Seite 166.]

349. 11. De ellipsi minima dato parallelogrammo rectangulo circumscribenda. *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 3.
{1773. Febr. 15.}

350. 12. Solutio problematis maxime curiosi, quo inter omnes ellipses, quae circa datum triangulum circumscribi possunt, ea quaeritur, cuius area sit omnium minima. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 146.
{1777. Sept. 4.}

351. 13. Problema geometricum, quo inter omnes ellipses quae per data quatuor puncta traduci possunt, ea quaeritur, quae habet aream minimam. *N. A. Petr.* **9.** 1791 (1795). *p.* 132.
{1777. Sept. 4.}

352. 14. Specimen alterum methodi novae quantitates transcendentes inter se comparandi: De comparatione arcuum ellipsis. *N. C. Petr.* **7.** 1758—59 (1761). *p.* 3.

Das *Specimen primum* siehe unter Nr. **424.**

{Wahrscheinlich zugleich mit Nr. **424** exhibiert (1755. Aug. 18.). — Berl. 1755. Jan. 9.}

[Siehe die Notiz zu Nr. **348.**]

353. 15. Solutio problematum rectificationem ellipsis requirentium. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 86.

{1735. Juni 9.}

354. 16. Nova series infinita maxime convergens perimetrum ellipsis exhibens. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 71.

{1772. Mai 18.}

355. 17. Animadversiones in rectificationem ellipsis. *Op. var. arg.* **2** (1750). *p.* 121.

{Berl. 1749. Sept. 11.}

356. 18. De curvis hyperbolicis, quae intra suas asymptotas spatium finitum includunt. *N. A. Petr.* 8. 1790 (1794). *p.* 116.

{1777. Febr. 13.}

357. 19. Theoremata quaedam analytica, quorum demonstratio adhuc desideratur: II. Praeter circulum nulla datur curva algebraica, cuius singuli arcus per arcus circulares simpliciter exprimi queant. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 76.

{Siehe Nr. **102** u. **415.**}

Kurven höherer Ordnung.

358. 20. De curvis triangularibus. *A. Petr.* **2.** 1778. II (1781). *p.* 3.

{1774. Mai 12.}

359*. 21. Problematis cuiusdam geometrici prorsus singularis evolutio. *N. C. Petr.* **16.** 1771 (1772). *p.* 140.

{1771. Juli 4.}

360*. 22. Evolutio problematis cujus solutio analytica est difficillima, dum synthetica per se est obvia. *N. A. Petr.* 8. 1790 (1794). *p.* 73.

{1777. Jan. 16.}

361*. 23. Problema geometricum ob singularia symptomata imprimis memorabile. *N. A. Petr.* 8. 1790 (1794). *p.* 87.

{1777. Febr. 10.}

362* 24. Réflexion sur un problème de géometrie traité par quelques géomètres et qui est néanmoins impossible. *Mém. de Berl.* **10**. 1754 (1756). *p.* 173.
{Berl. 1754. Nov. 15.}

363. 25. Solutio problematis de invenienda curva, quam format lamina utcunque elastica in singulis punctis a potentiis quibuscunque sollicitata. *C. Petr.* **3**. 1728 (1732). *p.* 70.
{Siehe Nr. **526**.}

364. 26. De miris proprietatibus curvae elasticae sub aequatione

$$y = \int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^4}}$$

contentae. *A. Petr.* **6**. 1782. II (1786). *p.* 34.
{1775. Sept. 4.}
[Siehe auch S. 137 *(Mechanik)* Nr. 98.]

365. 27. De figura curvae elasticae contra obiectiones quasdam ill. D'ALEMBERT. *A. Petr.* **3**. 1779. II (1783). *p.* 188.
{1782. Juni 10.}
[Siehe auch S. 140 *(Mechanik)* Nr. 137.]

366. 28. Demonstratio theorematis BERNOULLIani, quod ex evolutione curvae cuiuscunque rectangulae in infinitum continuatae tandem cycloides nascantur. *N. C. Petr.* **10**. 1764 (1766). *p.* 179.
{1762. Mai 17. — Berl. 1761. Febr. 12.}
[Vgl. auch S. 129 Nr. 95.]

367. 29. De duplici genesi tam epicycloidum quam hypocycloidum. *A. Petr.* **5**. 1781. I (1784). *p.* 48.
{1775. Dez. 11.}

368. 30. De curva hypergeometrica hac aequatione expressa: $y = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdots x$. *N. C. Petr.* **13**. 1768 (1769). *p.* 3.
{1765. Dez. 19.}

369. 31. Dissertatio de novo quodam curvarum tautochronarum genere. *C. Petr.* **2**. 1727 (1729). *p.* 126.
{?}

370. 32. De innumerabilibus curvis tautochronis in vacuo. *C. Petr.* **4**. 1729 (1735). *p.* 49.
{1734. März 15.}

371. 33. Curva tautochrona in fluido resistentiam faciente secundum quadrata celeritatum. *C. Petr.* **4**. 1729 (1735). *p.* 67.
{1734. März 15.}

372. 34. Solutio singularis casus circa tautochronismum. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 28.
{? 1731. Sept. 3.}

373. 35. Dilucidationes de tautochronis in medio resistente. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766). *p.* 156.
{1762. Mai 17.} [Berl. 1761. Mai 28.; s. oben bei Jacobi, S. 57.]

374. 36. Quomodo, data quacunque curva, invenire oporteat aliam, quae cum data quodammodo iuncta ad tautochronismum producendum sit idonea. *C. Petr.* **5.** 1730—31 (1738). *p.* 143.
{? 1732. März 7.}[1])

375. 37. De tautochrona in medio rarissimo, quod resistit in ratione multiplicata quacunque celeritatis. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 349.
{1772. Okt. 29.}
[Siehe auch S. 142 *(Hydromechanik)* Nr. 17.]

376. 38. Dilucidationes de tautochronismo. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 362.
{1772. Okt. 29.}

377. 39. De vera tautochrona in fluido. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 333.
{1772. Okt. 29.}
[Siehe auch S. 142 *(Hydromechanik)* Nr. 16.]

{**377**a. Constructio linearum isochronarum in medio quocunque resistente. *A. Erud.* 1726. *p.* 361. Eulers erste Druckschrift.}
[Vgl. auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVI sub 6.]

378. 40. De linea celerrimi descensus in medio quocunque resistente. *C. Petr.* **7.** 1734—35 (1740). *p.* 135.
{1734. Febr. 12.}

379. 41. Considerationes circa brachystochronas. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 70.
{1771. Jan 14.}

380. 42. De vera brachystochrona seu linea celerrimi descensus in medio resistente. *Mém. de Pétersb.* **8.** 1817—18 (1822). *p.* 29.
{1780. Nov. 13.}

381. 43. Investigatio accuratior circa brachystochronas. *Mém. de Pétersb.* **8.** 1817—18 (1822). *p.* 17.
{1780. Juli 10.}

---

1) Anscheinend ist diese Abhandlung mit der *Comm. ar.* **1.** *p.* XII sub 16 erwähnten Abschrift identisch; als Exhibitionsdatum ist dort freilich: 1732. März **10.** angegeben.

382. 44. De brachystochrona in medio resistente dum corpus ad centrum virium utcunque attrahitur. *Mém. de Pétersb.* **8.** 1817—18 (1822). *p.* 41.
{1780. Nov. 20.}

383. 45. Problematis isoperimetrici in latissimo sensu accepti solutio generalis. *C. Petr.* **6.** 1732—33 (1739). *p.* 123.
{1732. Okt. 27. — *Variationsr.*[1])}

384*. 46. Solutio problematis cuiusdam a Cel. Dan. Bernoullio propositi. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 164.
{1738. Sept. 9. — *Variationsr.*}

385. 47. Methodus inveniendi infinitas curvas isoperimetricas communi proprietate praeditas. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 3.
{? — *Variationsr.* — Die Abh. befindet sich in Berlin.}
[? Berl. 1751. Jan. 14.; s. Jacobi oben S. 62 sub 4; vgl. a. S. 24.]

386*. 48. Solutio problematis ob singularia calculi artificia memorabilis. *Mém. de Pétersb.* **2.** 1807—08 (1810). *p.* 3.
{1779. März 22.}

387. 49. Problematis trajectoriarum reciprocarum solutio. *C. Petr.* **2.** 1727 (1729). *p.* 90.
{1727. Juli.}
[Vgl. auch Kapitel *Wurfbewegung*, S. 132.]

388. 50. De curvis rectificabilibus algebraicis atque trajectoriis reciprocis algebraicis. *C. Petr.* **5.** 1730—31 (1738). *p.* 169.
{?}

389. 51. Nova methodus inveniendi trajectorias reciprocas algebraicas. *Op. var. arg.* **3** (1751). *p.* 54.
{? Berl. 1746. Juni 23. — Die in den Berl. Prot. sub A. 1746. Juni 23. erwähnte Abh. führt den kurzen Titel *De trajectoriis reciprocis.* Eine so betitelte Abh. aber befindet sich in der Petersb. handschr. Sammlung.[2])}

390. 52. Recherches sur la véritable courbe que décrivent les corps jetés dans l'air ou dans un (autre) fluide quelconque. *Mém. de Berl.* **9.** 1753 (1755). *p.* 321.
{Berl. 1752. Juli 20.}

---

1) Dieser Vermerk bei dieser und den beiden folgenden Nummern ist vermutlich auf Jacobis Anregung (siehe S. 24) zurückzuführen; Jacobi selbst rechnet neben diesen Abhandlungen auch Nr. **386** zu den *Isoperimetrischen Problemen* (siehe S. 51).

2) Siehe Nr. 13 der Abteilung D. a (S. 164).

[Auf einem losen, dem Handexemplar beiliegenden Blatt findet sich von anderer Hand als der P. H. v. Fuss' der Vermerk, daß diese Abhandlung in die *Geometrie* nicht gehöre, sondern am besten in eine Rubrik *Artilleriewissenschaft*, sonst in die *Mechanik*.]

391. 53. Digressio de trajectoriis tam orthogonalibus quam obliquangulis. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 205.
{1771. Jan. 14.}

392. 54. Considerationes de trajectoriis orthogonalibus. *N. C. Petr.* **14.** 1769 (1770). I. *p.* 46.
{1768. Aug. 18.}

393. 55. Considerationes super traiectoriis tam rectangulis quam obliquangulis. *N. A. Petr.* **1.** 1783 (1787). *p.* 3.
{1775. Juli 3.}

394. 56. De traiectoriis reciprocis tam rectangulis quam obliquangulis. *A. Petr.* **6.** 1782. II (1786). *p.* 3.
{1775. Juni 12.}

395. 57. De problemate traiectoriarum orthogonalium ad superficies translato. *Mém. de Pétersb.* **7.** 1815—16 (1820). *p.* 33.
{1782. Aug. 12.}

{**395**a. Methodus inveniendi trajectorias reciprocas algebraicas. *A. Erud.* 1727. *p.* 408.}
[Vgl. a. *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVI sub 7.]

396. 58. De problemate curvarum synchronarum, eiusque imprimis inverso. *Mém. de Pétersb.* **9.** 1819—20 (1824). *p.* 20.
{1781. Mai 28.}

397. 59. Methodus nova et generalis problema synchronarum inversum aliaque eiusdem generis resolvendi. *Mém. de Pétersb.* **9.** 1819—20 (1824). *p.* 35.
{1781. Mai 28.}

398. 60. Commentatio de curvis tractoriis. *N. A. Petr.* **2.** 1784 (1788). *p.* 3.
{1775. Juni 19.}

399. 61. De tractoriis compositis. *N. A. Petr.* **2.** 1784 (1788). *p.* 28.
{1775. Aug. 14.}

400. 62. De viribus centripetis ad curvas non in eodem plano sitas describendas requisitis. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 111.
{1776. Febr. 8.}
[Siehe auch S. 139 *(Mechanik)* Nr. 117.]

401. 63. Methodus facilis omnia symptomata linearum curvarum non in
402. 64. eodem plano sitarum investigandi. (Zwei Abhandlungen.) *A. Petr.* **6.** 1782. I (1786). *p.* 19 u. 37.

{1775. Mai 28.}

[Siehe auch die Nr. 7 der Abt. C, Seite 162.]

403. 65. De linea brevissima in superficie quacunque duo quaelibet puncta iungente. *C. Petr.* **3.** 1728 (1732). *p.* 110.

{1730. Dez. 22.}

404. 66. Accuratior evolutio problematis de linea brevissima in superficie quacunque ducenda. *C. A. Petr.* **15.** 1799—1802 (1806). *p.* 44.

{1779. Jan. 25.}

405. 67. De curva rectificabili in superficie sphaerica. *N. C. Petr.* **15.** 1770 (1771). *p.* 195.

{1770. März 5.}

406. 68. De lineis rectificabilibus in superficie sphaeroidica quacunque geometrice ducendis. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 57.

{1776. Juli 4.}

407. 69. De curvis rectificabilibus in superficie coni recti ducendis. *A. Petr.* **5.** 1781. I (1784). *p.* 60.

{1776. Juli 8.}

408. 70. De lineis curvis non in eodem plano sitis, quae maximi vel minimi proprietate sunt praeditae. *Mém. de Pétersb.* **4.** 1811 (1813). *p.* 18.

{1779. März 8.}

409. 71. Solutio problematis, in Nov. Actorum Erud. Mense Novembri A. 1743 propositi [ad methodum tangentium inversam pertinentis]. *N. A. Erud.* 1744. *p.* 315.

{**409** a. Solutio problematis catoptrici, in his *Actis* A. 1745. Mense Septembri P. I. pag. 523 propositi. *N. A. Erud.* 1746. *p.* 230.

Von Eulers Hand befindet sich unter dessen Papieren eine Handschrift, die der Anfang der ausführlichen Analyse ist, während in den *Actis Lips.* nur das Resultat derselben gegeben ist; bei der Herausgabe der Werke Eulers ist auf das Manuskript Rücksicht zu nehmen.}

[Siehe auch Nr. **412** a, sowie *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVI sub 9.]

410. 72. De insigni promotione methodi tangentium inversae. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766). *p.* 135.

{1762. Mai 17. — Berl. 1761. Sept. 3.}

411. 73. De methodo tangentium inversa ad theoriam solidorum translata. *N. A. Petr.* **6.** 1788 (1790). *p.* 77.
{1776. Sept. 2.}

412. 74. Solutio trium problematum difficiliorum ad methodum tangentium inversam pertinentium. *Mém de Pétersb.* **10.** 1821—22 (1826). *p.* 16.
{1781. Nov. 12.}

{**412**a. Titel wie bei Nr. **409**a [Fortsetzung und Schluß]. *N. A. Erud.* 1748. *p.* 27. 61. 169.}

Rektifikation der Kurven.

413. 75. Investigatio binarum curvarum, quarum arcus eidem abscissae respondentes summam algebraicam constituant. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 23.
{1734. Sept. 6.}

414. 76. De reductione linearum curvarum ad arcus circulares. *N. C. Petr.* **2.** 1749 (1751). *p.* 3.
{1749. Apr. 7. — Berl. 1747. Juli 20.}

415. 77. Theoremata quaedam analytica, quorum demonstratio adhuc desideratur: III. Nulla prorsus datur curva algebraica, cuius singuli arcus simpliciter per logarithmos exprimi queant. *Op. anal.* **2** (1785). *p.* 76.
{Siehe Nr. **102** u. **357**.}

416. 78. De curvis algebraicis, quarum omnes arcus per arcus circulares metiri licet. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 114.
{1781. Aug. 20.}

417. 79. De innumeris curvis algebraicis, quarum longitudinem per arcus parabolicos metiri licet. *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 59.
{1776. Juni 3.}

418. 80. De infinitis curvis algebraicis, quarum longitudo arcui parabolico aequatur. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 100.
{1781. Aug. 20.}

419. 81. De innumeris curvis algebraicis, quarum longitudinem per arcus ellipticos metiri licet. *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 71.
{1776. Juni 10.}

420. 82. De infinitis curvis algebraicis, quarum longitudo indefinita arcui elliptico aequatur. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 95.
{1781. Aug. 20.}

421. 83. De binis curvis algebraicis inveniendis, quarum arcus infinite inter se sint aequales. *N. A. Petr.* **4.** 1786 (1789). *p.* 96.
{1776. Juni 20.}

422. 84. De binis curvis algebraicis eadem rectificatione gaudentibus. *Mém. de Pétersb.* **11** (1830). *p.* 102.
{1781. Aug. 20.}

423. 85. Observationes de comparatione arcuum irrectificabilium. *N.C.Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 58.
{Berl. 1752. Jan. 27.}

424. 86. Specimen novae methodi curvarum quadraturas et rectificationes aliasque quantitates transcendentes inter se comparandi. *N.C.Petr.* **7.** 1758—59 (1761). *p.* 83. (Siehe oben Nr. **352.**)
{1755. Aug. 18. — ? Berl. 1753. Juni 21. — Bei Jacobi nur: curvarum quadraturas *inveniendi.*}
[Siehe auch die Notiz zu Nr. **348.**]

425. 87. De curvis algebraicis quarum longitudo exprimitur hac formula integrali $\int \frac{v^{m-1}\,dv}{\sqrt{1-v^{2n}}}$.
N. A. Petr. **6.** 1788 (1790). *p.* 36.
{1776. Juni 17.}

426. 88. De arcubus curvarum aeque amplis eorumque comparatione. *N. C. Petr.* **12.** 1766—67 (1768). *p.* 17.
{1765. Dez. 19.}

427. 89. De duabus pluribusve curvis algebraicis, in quibus, si a terminis fixis aequales arcus abscindantur, eorum amplitudines datam inter se teneant rationem. *N. A. Petr.* **6.** 1788 (1790). *p.* 63.
{1776. Aug. 19.}

428. 90. Sur le point de rebroussement de la seconde espèce de M. le Marquis de l'Hôpital. *Mém. de Berl.* **5.** 1749 (1751). *p.* 203.
{Berl. 1747. Okt. 26.}

429. 91. = Nr. **198**, s. dies.

430. 92. De curvis quarum radii osculi tenent rationem duplicatam distantiae a puncto fixo, earumque mirabilibus proprietatibus. *Mém. de Pétersb.* **9.** 1819—20 (1824). *p.* 47.
{1781. Aug. 20.}

Abwickelung der Kurven.

431. 93. Investigatio curvarum quae evolutae sui similes producunt. *C. Petr.* **12.** 1740 (1750). *p.* 3.
{1739. Aug. 20.}

432. 94. Investigatio curvarum, quae similes sint suis evolutis vel primis vel secundis vel tertiis vel adeo ordinis cuiuscunque. *N. A. Petr.* **1.** 1783 (1787). *p.* 75.
{1775. Dez. 11.}

95: Wiederholung von Nr. **366.**

Krumme Flächen.

433. 96. Recherches sur la courbure des surfaces. *Mém. de Berl.* **16.** 1760 (1767). *p.* 119.
{Berl. 1763. Sept. 8.}

434. 97. Evolutio insignis paradoxi circa aequalitatem superficierum. *N. C. Petr.* **14.** 1769 (1770). I. *p.* 104.
{1768. Aug. 18.}

435. 98. Investigatio superficierum, quarum normales ad datum planum productae, sint omnes inter se aequales. *N. A. Petr.* **10.** 1792 (1797). *p.* 41.
{1777. Dez. 4.}

436. 99. De superficie conorum scalenorum aliorumque corporum conicorum. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 3.
{1748. Sept. 2.}

437. 100. De superficie coni scaleni, ubi imprimis ingentes difficultates, quae in hac investigatione occurrunt, perpenduntur. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 69.
{1776. Sept. 12.}

438. 101. De solidis, quorum superficiem in planum explicare licet. *N.C.Petr.* **16.** 1771 (1772). *p.* 3.
{1770. März 5.}

439. 102. De corporibus cylindricis incurvatis. *N. A. Petr.* **12.** 1794 (1801). *p.* 91.
{1778. Sept. 21.}

Mechanik.

Mechanik im allgemeinen.

440. 1. Recherches sur la connaissance mécanique des corps. *Mém. de Berl.* **14.** 1758 (1765). *p.* 131.
{Berl. 1758. Juli 6.}

441. 2. Mechanica, sive motus scientia analytice exposita. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1736. 2 Bde. 4°.
[Über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 44 sub **420.**]

442. 3. Theoria motus corporum solidorum seu rigidorum etc. *Selbständiges Werk. Rostock* 1765. 4°.

[Über eine 2. Ausgabe s. JACOBIS Angaben S. 69/70, sowie ENGEL, l. c. *p.* 203 ad Nr. 421; über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 44 sub **421.**]

443. 4. De proprietatibus triangulorum mechanicis. *A. Petr.* **3.** 1779. II (1783). *p.* 126.

{1775. Jan. 9.}

Prinzipien des Gleichgewichts und der Bewegung.

444. 5. Découverte d'un nouveau principe de mécanique. *Mém. de Berl.* **6.** 1750 (1752). *p.* 185.

{Berl. 1750. Sept. 3.}

[Vgl. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **431.**]

445. 6. Harmonie entre les principes généraux de repos et de mouvement de M. DE MAUPERTUIS. *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 169.

[Berl. 1752. Nov. 9.; siehe S. 57.]

446. 7. Sur le principe de la moindre action. *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 199.

{Berl. 1753. Febr. 22.}

447. 8. Examen de la dissertation de M. le prof. KÖNIG, insérée dans les
448. 9. *Actes de Leipsig* pour le mois de mars 1751. (Zwei Abhandlungen.) *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 219 u. 240.

{Berl. 1752. Dez. 21. (Das Original lateinisch.)}

449. 10. Dissertatio de principio minimae actionis una cum examine obiectionum Cl. Prof. KÖNIGII contra hoc principium factarum. *Selbständiges Werk. Berlin* 1753. 8°.

{? Berl. 1752. April 13.}

450. 11. Lettre de M. EULER à M. MÉRIAN [sur le même sujet]. *Mém. de Berl.* **6.** 1750 (1752). *p.* 520.

451. 12. Essai d'une démonstration métaphysique du principe général de l'équilibre. *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 246.

452. 13. Dilucidationes super aliquot casus aequilibrii difficiliores. *A. Petr.* **3.** 1779. II (1783). *p.* 106.

{1775. Jan. 19.}

453. 14. Genuina principia doctrinae de statu aequilibrii et motu corporum tam perfecte flexibilium quam elasticorum. *N. C. Petr.* **15.** 1770 (1771). *p.* 381.

{1771. Jan. 14.}

454. 15. De gemina methodo tam aequilibrium quam motum corporum flexibilium determinandi et utriusque egregio consensu. *N.C.Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 286.
{1774. Okt. 31.}

455. 16. De motu corporum flexibilium. *Op. var. arg.* **3** (1751). *p.* 88.
{Berl. 1744. Nov. 5.} [Siehe die nächste Nummer.]

456. 17. Sur le mouvement des corps flexibles. [Nicht abgedruckt.]
{Berl. 1744. Nov. 5.} [*Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *Hist. p.* 54.][1])

457. 18. De motu corporum flexibilium. *C. Petr.* **14.** 1744—46 (1751). *p.* 182.
{1744. Jan. 9.}

458. 19. De pressione funium tensorum in corpora subiecta eorumque motu
459. 20. a frictione impedito; ubi praesertim methodus traditur motum corporum tam perfecte flexibilium quam utcunque elasticorum non in eodem plano sitorum determinandi. (Zwei Abhandlungen.) *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 304 u. 327.
{1775. Mai 15.}
[Vgl. auch S. 140 Nr. 129. 130.]

460. 21. Accuratior evolutio formularum pro filorum flexibilium aequilibrio et motu inventarum. *A. Petr.* **6.** 1782. II (1786). *p.* 148.
{1775. Mai 22.}

461. 22. De aequilibrio et motu corporum flexuris elasticis junctorum. *N. C. Petr.* **13.** 1768 (1769). *p.* 259.
{1764. Aug. 23. — Berl. 1763. Dez. 1.}
[Siehe auch S. 137 Nr. 96.]

462. 23. De problemate quodam mechanico satis obvio at solutu difficillimo. *A. Petr.* **2.** 1778. II (1781). *p.* 150.
{1780. Aug. 14.}

463. 24. Solutio gemina problematis, quo motus corporis, filo alicubi alligati, super plano horizontali quaeritur. *A. Petr.* **2.** 1778. II (1781). *p.* 162.
{1780. Aug. 14.}

---

1) Die Daten für die im Jahre 1744 der Berliner Akademie vorgelegten Abhandlungen — außer den obigen beiden die Nrn. 548, 652, 679 nebst Nr. 82 der Abteilung D.a (S. 165), 686, 744 nebst 743 — sind die einzigen hier aufgeführten Berliner Exhibitionsdaten, die sich in Jacobis Mitteilungen *nicht* finden (siehe vielmehr S. 22 den Schluß des Briefes 6). Sie sind jedoch ausnahmsweise in der *Histoire* der Akademie angegeben, woher Fuss sie entnommen hat.

464. 25. De motu libero plurium corporum filis colligatorum super plano horizontali. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 107.
{1774. Nov. 7.}

465*. 26. Solutio problematis mechanici. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 142.
{1779. Mai 13.}

466. 27. De motu globi heterogenei super plano horizontali, una cum dilucidationibus necessariis super motu vacillatorio. *N. A. Petr.* **1.** 1783 (1787). *p.* 119.
{1775. Apr. 20.}
[Über einen Wiederabdruck dieser Abhandlung in einer 2. Ausgabe der *Theoria motus* (Nr. **442**) siehe Jacobi, oben S. 70, sowie Engel, l. c. *p.* 203 ad Nr. 421.] [1])

467. 28. Consideratio motus plane singularis qui in filo perfecte flexili locum habere potest. *N. A. Petr.* **2.** 1784 (1788). *p.* 103.
{1775. Juni 5.}

468. 29. Formulae generales pro translatione quacunque corporum rigidorum. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 189.
{1775. Okt. 9.}

469. 30. Nova methodus motum corporum rigidorum determinandi. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 208.
{1775. Okt. 16.}

470. 31. De motu quodam maxime memorabili satis quidem simplici at solutu difficillimo. *N. A. Petr.* **5.** 1787 (1789). *p.* 149.
{1779. Apr. 8.}

471. 32. De motu corporum tubis mobilibus inclusorum. *Op. var. arg.* **1** (1746). *p.* 1.

Wurfbewegung.

33—41. Siehe neun Abhandlungen über die Trajektorien unter *anal. Geom.*, speziell: *Kurven höherer Ordnung* (Nr. **387—395**). [Vgl. hierzu jedoch Jacobis Bemerkung S. 51.]

Schwere und Fall.

472. 42. De motu gravium citissimo super curvis specie datis. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 488.
{1772. Mai 18. — *Brachyst.*}

473. 43. Enodatio maximi paradoxi, in problemate quodam mechanico occurrentis. *Mém. de Pétersb.* **10.** 1821—22 (1826). *p.* 7.
{1781. Mai 28.}

1) Die übrigen ebendort wiederabgedruckten Abhandlungen, bei denen dies hier nicht angemerkt ist, sind die Nr. **468**, **469**, **481**, **494**, **495**.

474. 44. De descensu baculi super hypomochlio cylindrico fixo delabentis. *A. Petr.* **6.** 1782. I (1786). *p.* 117.
{1775. März 27.}

475. 45. Solutio problematis mechanici non parum curiosi. *Mém. de Pétersb.* **7.** 1815—16 (1820). *p.* 23.
{1782. März 14.}

476*. 46. Solutio problematis mechanici. *N. A. Petr.* **13.** 1795—96 (1802). *p.* 64.
{1782. Febr. 28.}

Rotationsbewegung.

477. 47. Du mouvement de rotation des corps solides autour d'un axe variable. *Mém. de Berl.* **14.** 1758 (1765). *p.* 154.
{Berl. 1758. Nov. 9.}[1])

478. 48. Du mouvement d'un corps solide quelconque, lorsqu'il tourne autour d'un axe mobile. *Mém. de Berl.* **16.** 1760 (1767). *p.* 176.
[Berl. 1758. Nov. 9.; siehe die Anmerkung zu Nr. **477.**]

479. 49. De collisione corporum gyrantium. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 272.
{?}

480. 50. De collisione corporum pendulorum tam obliqua quam motu gyratorio perturbata. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 315.
{?}

481. 51. De motu globi circa axem obliquum quemcunque gyrantis et super plano horizontali incedentis. *A. Petr.* **6.** 1782. II (1786). *p.* 107.
{1775. Apr. 20.}

Oszillationsbewegung.

482. 52. De minimis oscillationibus corporum tam rigidorum quam flexibilium, methodus nova ac facilis. *C. Petr.* **7.** 1734—35 (1740). *p.* 99.
{?}

483. 53. De oscillationibus fili flexilis quotcunque ponduscculis onusti. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 30.
{1735. Jan. 31.}

---

1) So Fuss im Handexemplar auf Grund der Stelle S. 34; aus den beschreibenden Angaben Jacobis S. 64 sub 20 geht aber in Verbindung mit S. 58 unzweifelhaft hervor, daß die am 9. Nov. 1758 vorgelegte Abhandlung nicht Nr. **477**, sondern Nr. **478** ist. Ob Nr. **478** bereits vorher schon einmal, nämlich am 7. Okt. 1751 (s. S. 57) vorgelegt war oder ob die an diesem Tage vorgelegte Abhandlung mit Nr. **477** identisch ist, erscheint zweifelhaft.

484. 54. De novo genere oscillationum. *C. Petr.* **11.** 1739 (1750). *p.* 128.
{1733. Dez. 4.}

485. 55. De motu oscillatorio corporum flexibilium. *C. Petr.* **13.** 1741—43 (1751). *p.* 124.
{Vorgelesen am 20. August 1742.}

486. 56. De motu oscillatorio duorum corporum ex filo super trochleas traducto suspensorum. *A. Petr.* **2.** 1778. II (1781). *p.* 137.
{?}

487. 57. De motu oscillatorio tabulae suspensae et a vento agitatae. *N. A. Petr.* **4.** 1786 (1789). *p.* 131.
{1775. Nov. 13.}

488. 58. De motu oscillatorio penduli circa axem cylindricum plano horizontali incumbentem. *N. A. Petr.* **6.** 1788 (1790). *p.* 145.
{1780. Aug. 14.}

489. 59. De motu tautochrono pendulorum compositorum. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 286.
{1750. Jan. 26.}

490. 60. De oscillationibus minimis penduli quotcunque ponduseulis onusti. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 285.
{1774. Okt. 3.}

491. 61. De motu oscillatorio penduli cuiuscunque dum arcus datae amplitudinis absolvit. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 159.
{1776. Juli 11.}

492. 62. De motu oscillatorio mixto plurium pendulorum ex eodem corpore mobili suspensorum. *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 89.
{1774. Okt. 13.}

493. 63. De motu oscillatorio pendulorum ex filo tenso dependentium. *A. Petr.* **3.** 1779. II (1783). *p.* 95.
{1774. Okt. 17.}

494. 64. De motu penduli circa axem cylindricum fulcro datae figurae incumbentem mobilis, remota frictione (dissertatio prior). *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 133.
{1776. Aug. 19.}

495. 65. De eodem argumento, sed habita frictionis ratione (dissertatio altera). *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 164.
{1776. Aug. 19.}

496. 66. De motu oscillatorio binarum lancium ex libra suspensarum. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 302.
{1774. Okt. 10.}

497. 67. Explicatio motus oscillatorii mirabilis in libra maiori observati. *N. C. Petr.* **19**. 1774 (1775). *p.* 325.
{1774. Okt. 10.}

498. 68. Determinatio motus oscillatorii in praecedenti dissertatione Cel. DAN. BERNOULLI (*N. C. Petr.* **18**. *p.* 247) pertractati, ex primis mechanicae principiis petita. *N. C. Petr.* **18**. 1773 (1774). *p.* 268.
{1773. Dez. 9.}

499. 69. De oscillationibus minimis funis libere suspensi. *A. Petr.* **5**. 1781. I (1784). *p.* 157.
{1774. Okt. 31.}

Wellenbewegung. Theorie des Schalles. Mathematische Theorie der Musik.

500. 70. Dissertatio physica de sono. *Selbständiges Werk. Basel* 1727. 4°.

501. 71. De statu aequilibrii ac motus fluidorum. Sectio quarta [Vgl. Nr. **563**. **567**. **568**.]: De motu aeris in tubis [inaequaliter amplis]. *N. C. Petr.* **16**. 1771 (1772). *p.* 281.
{?}
[Über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **547**—**550**.]

502. 72. Coniectura physica de propagatione soni ac luminis. *Op. var. arg.* **2** (1750). *p.* 1.
{Berl. 1749. Aug. 28.}
[Siehe auch Nr. 3 unter *Optik*, S. 154.]

503. 73. De la propagation du son. *Mém. de Berl.* **15**. 1759 (1766). *p.* 185.
{Berl. 1759. Nov. 1.}

504. 74. Supplément aux recherches sur la propagation du son. *Mém. de Berl.* **15**. 1759 (1766). *p.* 210.
{Berl. 1759. Dez. 12.}[1])

505. 75. Continuation des recherches sur la propagation du son. *Mém. de Berl.* **15**. 1759 (1766). *p.* 241.
{Berl. 1759. Dez. 12.}[1])

506. 76. Eclaircissements plus détaillés sur la génération et la propagation du son et sur la formation de l'écho. *Mém. de Berl.* **21**. 1765 (1767). *p.* 335.
{Berl. 1765. Sept. 19. 26.}

507. 77. Lettre à M. DE LA GRANGE contenant des recherches sur la propagation des ébranlemens dans un milieu élastique. *Misc. Taur.* **2**. 1760—61 (o. J.). B. *p.* 1.
[Datum des Briefes: Berlin. 1760. Jan. 1.]

---

1) Richtig wohl 1759. Dez. **13**, s. JACOBI, oben S. 35.

508. 78. De propagatione pulsuum per medium elasticum. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 67.
{1748. Sept. 2.}

509. 79. De chordis vibrantibus disquisitio ulterior. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 381.
{1772. Aug. 24.}

510. 80. De motu turbinatorio chordarum musicarum; ubi simul universa theoria tam aequilibrii quam motus corporum flexibilium simulque etiam elasticorum breviter explicatur. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 340.
{1774. Nov. 10.}

511. 81. Eclaircissemens sur le mouvement des cordes vibrantes. *Misc. Taur.* **3.** 1762—65 (1766). B. *p.* 1.

512. 82. Determinatio omnium motuum, quos corda tensa et uniformiter crassa recipere potest. *A. Petr.* **3.** 1779. II (1783). *p.* 116.
{1774. Okt. 17.}

513. 83. Animadversiones in solutionem Bernoullianam de motu chordarum ex duabus partibus diversae crassitiei compositarum. (*Tom.* **16.** *N. C. Petr. p.* 257.) *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 410.
{1772. Aug. 24.}

514. 84. De motu vibratorio chordarum ex partibus quotcunque diversae crassitiei compositarum. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 422.
{1772. Aug. 24.}

515. 85. De motu vibratorio chordarum crassitie utcunque variabili praeditarum. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 432.
{1772. Aug. 24.}

516. 86. De motu vibratorio chordarum inaequaliter crassarum. *N. C. Petr.* **9.** 1762—63 (1764). *p.* 246.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1760. Febr. 21.}

517. 87. Recherches sur le mouvement des cordes inégalement grosses. *Misc. Taur.* **3.** 1762—65 (1766). B. *p.* 27.

518. 88. Dilucidationes de motu chordarum inaequaliter crassarum. *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 99.
{1774. Dez. 1.}

519. 89. Sur le mouvement d'une corde, qui au commencement n'a été ébranlée que dans une partie. *Mém. de Berl.* **21.** 1765 (1767). *p.* 307.
{Berl. 1765. Juli 18.}

520. 90. Sur la vibration des cordes. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 69.
{JACOBI gibt den Titel lateinisch: De vibratione cordarum[1]).
520a. De vibratione chordarum exercitatio. *N. A. Erud.* 1749. *p.* 512. Ist das latein. Original von **520.**}
{Berl. 1748. Mai 16.}
[Siehe auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVI sub 12.]

521. 91. Remarques sur les mémoires de DAN. BERNOULLI (qui roulent sur la courbe que fait une corde tendue mise en vibration et sur les différentes espèces de vibrations des cordes). *Mém. de Berl.* **9.** 1753 (1755). *p.* 196.
{Berl. 1754. Apr. 25.}

522. 92. De perturbatione motus chordarum ab earum pondere oriunda. *A. Petr.* **5.** 1781. I (1784). *p.* 178.
{1774. Nov. 7.}

523. 93. De motu vibratorio fili flexilis corpusculis quotcunque onusti. *N. C. Petr.* **9.** 1762—63 (1764). *p.* 215.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1759. Nov. 15.}

524. 94. De motu vibratorio laminarum elasticarum, ubi plures novae vibrationum species hactenus non pertractatae evolvuntur. *N. C. Petr.* **17.** 1772 (1773). *p.* 449.
{1772. Sept. 21.}

525. 95. Investigatio motuum, quibus laminae et virgae elasticae contremiscunt. *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 103.
{1774. Nov. 28.}

96: Wiederholung von Nr. **461.**
{**526.** 97. = Nr. **363.**}
98: Wiederholung von Nr. **364.**

527. 99. De motu vibratorio tympanorum. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766) *p.* 243.
{1762. Mai 17. — Berl. 1761. Jan. 22.}

528. 100. Tentamen de sono campanarum. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766). *p.* 261.
{1762. Mai 17. — Berl. 1760. Sept. 25.}

529. 101. Tentamen novae theoriae Musicae ex certissimis harmoniae principiis dilucide expositae. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1739. 4°.

530. 102. Conjectures sur la raison de quelques dissonances généralement reçues dans la musique. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 165.
{Berl. 1760. Juli 10.}

---

1) Siehe S. 61 ad 3, sowie S. 29.

531. 103. Du véritable caractère de la musique moderne. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 175.
{Berl. 1764. Nov. 1. 22.}

532. 104. De harmoniae veris principiis per speculum musicum repraesentatis. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 330.
{1773. März 22.}

Bewegende Kräfte.

533. 105. Réflexions sur quelques lois générales de la nature qui s'observent dans les effets de forces quelconques. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 189.
{Berl. 1749. Febr. 6.}

534. 106. Recherches sur les plus grands et les plus petits qui se trouvent dans les actions des forces. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 149.
{Berl. 1748. Dez. 19.}

535. 107. Recherches sur l'origine des forces. *Mém. de Berl.* **6.** 1750 (1752). *p.* 419.

Zentralkräfte.

536. 108. De attractione corporum sphaeroidico-ellipticorum. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 102.
{1738. Mai 5.}

537. 109. Problème: Un corps étant attiré en raison réciproque quarrée des distances vers deux points fixes donnés, trouver le cas où la courbe décrite par ce corps sera algébrique. *Mém. de Berl.* **16.** 1760 (1767). *p.* 228.
{Berl. 1762. Okt. 28.}

538. 110. De motu corporis ad duo virium centra attracti. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766). *p.* 207.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1759. Apr. 5.}

539. 111. De motu corporis ad duo centra virium fixa attracti. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 152.
{1763. Dez. 21. — Berl. 1763. Juli 15[1]).}

540. 112. Considérations sur le problème des trois corps. *Mém. de Berl.* **19.** 1763 (1770). *p.* 194.
{Berl. 1765. Dez. 4.}

---

1) Im Handexemplar steht allerdings **14.** Juli nach Jacobis ursprünglicher Angabe (S. 38), siehe jedoch die Verbesserung S. 57.

541. 113. De motu trium corporum se mutuo attrahentium super eadem linea recta. *N. A. Petr.* **3.** 1785 (1788). *p.* 126.
{1776. Dez. 12.}

542. 114. De motu rectilineo trium corporum se mutuo attrahentium. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 144.
{1763. Dez. 21.}

543. 115. De momentis virium respectu axis cuiuscunque inveniendis; ubi plura insignia symptomata circa binas rectas, non in eodem plano sitas explicantur. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 191.
{1780. Aug. 14.}

544. 116. Methodus facilis omnium virium momenta respectu axis cuiuscunque determinandi. *N. A. Petr.* **7.** 1789 (1793). *p.* 205.
{1780. Aug. 14.}

117: Wiederholung der Abhandlung Nr. **400.**

Druck und Stoß.

545. 118. De pressione ponderis in planum cui incumbit. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 289.
{1773. März 22.}

546. 119. De communicatione motus in collisione corporum. *C. Petr.* **5.** 1730—31 (1738). *p.* 159.
{1731. Sept. 28.}

547. 120. De communicatione motus in collisione corporum sese non directe percutientium. *C. Petr.* **9.** 1737 (1744). *p.* 50.
{1736. Nov. 15.}

548. 121. De la force de la percussion et sa véritable mesure *Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *p.* 21.
{Berl. 1744. Juni 4.} [Siehe *Mém. de Berl.* l. c. *Hist. p.* 25.][1])

Reibung.

549. 122. Sur le frottement des corps solides. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 122.
{Berl. 1748. Juni 4.}

550. 123. Sur la diminution de la résistence du frottement. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 133.
{Berl. 1749. Febr. 20.}

551. 124. Remarques sur l'effet du frottement dans l'équilibre. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 265.
{Berl. 1758. Apr. 27.}

1) Siehe die Anmerkung zu Nr. **456.**

552. 125. De descensu corporum super plano inclinato aspero. *C. Petr.* **13.** 1741—43 (1751). *p.* 197.

553. 126. De motu corporum super plano horizontali aspero. *C. Petr.* **13.** 1741—43 (1751). *p.* 220.

554. 127. De effectu frictionis in motu volutorio. *A. Petr.* **5.** 1781. II (1785). *p.* 131.
{1775. Apr. 3.}

555. 128. De frictione corporum rotantium. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 233.
{1754. Sept. 30.} [Berl. 1753. Okt. 25.; s. oben bei Jacobi, S. 57.]

129. 130. Siehe die Abhandlungen **458. 459.**

Technische Mechanik.

556. 131. De machinis in genere. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 254.
{1750. Jan. 26. — Berl. 1746. Juli 6.}

557. 132. De machinarum tam simplicium quam compositarum usu maxime lucroso. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 67.
{1738. März 27.}

558. 133. Principia theoriae machinarum. *N. C. Petr.* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 230.
{1756. März 8. — Berl. 1756. Febr. 26.}

559. 134. Disquisitio de bilancibus. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 3.
{1738. Febr. 6.}

560. 135. De aptissima figura rotarum dentibus tribuenda. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 299.
{1753. März 12. — Berl. 1752. März 23.}

561. 136. Supplementum de figura dentium rotarum. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 207.
{1763. Mai 23. — Berl. 1762. Okt. 14.}

137: Wiederholung der Abhandlung Nr. **365.**

{**561** a. Dissertation sur la meilleure construction du cabestan. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **5.** 1741—44 (1752). *Prix de 1741.* II. *p.* 29. — Das lat. Original im handschriftl. Nachlasse führt den Titel: Dissertatio ad quaestionem De optimo modo Anchoras attollendi ab Ill. Acad. R. sc. Par. p. A. 1739 propositam.}
[Das Original bei der Petersburger Akademie deponiert am 3. Juli 1738, s. *Comm. ar.* **1.** *p.* XVII sub 52; vgl. a. ibid. *p.* XXV sub 4.]

Hydrostatik und Hydrodynamik.

Gleichgewicht und Bewegung der Flüssigkeiten.

562. 1. Principes généraux de l'état d'équilibre des fluides. *Mém. de Berl.* **11**. 1755 (1757). *p.* 217.
{Berl. 1753. Okt. 11.}

563. 2. Sectio prima: De statu aequilibrii fluidorum. [Vgl. Nr. **501**. **567**. **568**.] *N. C. Petr.* **13**. 1768 (1769) *p.* 305.
{1766. Jan. 9.}
[Über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **547—550**.]

564. 3. Principes généraux du mouvement des fluides. *Mém. de Berl.* **11**. 1755 (1757). *p.* 274.
{Berl. 1752. Aug. 31. u. Berl. 1755. Sept. 4.}[1])
{Das lat. Original in Berlin führt den Titel: De motu fluidorum in genere — könnte ebensogut Nr. **566** sein.}

565. 4. Continuation des recherches sur la théorie du mouvement des fluides. *Mém. de Berl.* **11**. 1755 (1757). *p.* 316.
{Berl. 1755. Okt. 2.}

566. 5. Principia motus fluidorum. *N. C. Petr.* **6**. 1756—57 (1761). *p.* 271.
[Berl. 1752. Aug. 31.; s. JACOBI oben, S. 63 ad 10.]

567. 6. De statu aequilibrii ac motus fluidorum. (Siehe oben Nr. **563**.) Sectio secunda: De principiis motus fluidorum. *N. C. Petr.* **14**. 1769 (1770). I. *p.* 270.
[Siehe die Notiz zu Nr. **563**.]

568. 7. Ejusdem dissertationis Sectio tertia: De motu fluidorum lineari potissimum aquae. *N. C. Petr.* **15**. 1770 (1771). *p.* 219.
[Siehe die Notiz zu Nr. **563**.]

569. 8. De motu fluidorum a diverso caloris gradu oriundo. *N. C. Petr.* **11**. 1765 (1767). *p.* 232.
{1764. Aug. 23. — Berl. 1764. Jan. 19.}

570. 9. De figura quam ventus fluido stagnanti inducere valet. *A. Petr.* **1**. 1777. I (1778). *p.* 190.
{1777. Okt. 27.}

571. 10. Recherches sur le mouvement des rivières. *Mém. de Berl.* **16**. 1760 (1767). *p.* 101.
{Berl. 1751. Mai 6.}

---

1) Von diesen beiden Daten, die FUSS auf Grund des ursprünglich unaufgeklärten Sachverhalts (s. oben die Stellen S. 26 ad 6, S. 32: 1752. 31. Aug.) eingetragen hat, ist nur das zweite am Platze, dieses aber mit Sicherheit (s. oben S. 33); bezüglich des ersten s. Nr. **566**.

572. 11. De vi fluminis ad naves sursum trahendas applicanda. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 119.
{1775. Okt. 2.}
[Siehe auch S. 144, Nr. 4 unter *Nautik.*]

573. 12. De motu et reactione aquae per tubos mobiles transfluentis. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 312.

574. 13. Sur le mouvement de l'eau par des tuyaux de conduite. *Mém. de Berl.* **8.** 1752 (1754). *p.* 111.
{Berl. 1749. Okt. 23.}

Widerstand flüssiger Körper.

575. 14. Tentamen theoriae de frictione fluidorum. *N. C. Petr.* **6.** 1756—57 (1761). *p.* 338.
{1754. Juni 17. — Berl.[1]) 1751. Dez. 2.}

576. 15. Dilucidationes de resistentia fluidorum. *N. C. Petr* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 197.
{1757. Jan. 13. — Berl. 1756. Apr. 8.}

16. 17: Wiederholung der Abhandlungen Nr. **377** u. **375.**

577. 18. Essai d'une théorie de la résistance qu'éprouve la proue d'un vaisseau dans son mouvement. *Mém. de Paris.* 1778 (1781). *p.* 597.
[Gelesen: 1781. Febr. 24.]
[Siehe auch S. 144 Nr. 3 unter *Nautik.*]

Hydraulische und pneumatische Maschinen. Windmühlen.

578. 19. Recherches sur l'effet d'une machine hydraulique proposée par Mr. Segner, Professeur à Gottingue. *Mém. de Berl.* **6.** 1750 (1752). *p.* 311.

579. 20. Application de la machine hydraulique de Mr. Segner à toutes sortes d'ouvrages, et de ses avantages sur les autres machines hydrauliques dont on se sert ordinairement. *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 271.
{Berl. 1752. Sept. 28.}[2])

1) Dies Datum entnimmt Fuss der Jacobischen Liste, oben S. 31. Jacobi gibt dort den Titel der am 2. Dez. 1751 in Berlin vorgelegten Abhandlung genau so an, wie er in der Fussschen Liste bei Nr. **575** lautet. Später (S. 57) verbessert Jacobi dann aber das *fluidorum* in *solidorum.*

2) So Fuss im Handexemplar wie auch auf S. 32 hier; vgl. jedoch die Abhandlung **59** der Abteilung D. a (S. 167) mit demselben und dort jedenfalls richtigen Exhibitionsdatum. Mit Sicherheit ist das Datum der Abh. Nr. **579** aus den obigen Ermittelungen Jacobis (S. 32: 1752. 28. Sept.; S. 57: 1751. 2. Sept. und S. 63 ad 13) jedenfalls nicht zu bestimmen. Eine der beiden Abhandlungen **578** und **579** wird vermutlich mit der am 2. Sept. 1751 vorgelegten (S. 57) identisch sein.

580. 21. Théorie plus complète des machines, qui sont mises en mouvement par la réaction de l'eau. *Mém. de Berl.* **10.** 1754 (1756). *p.* 227.
{Berl. 1753. Sept. 13.}
[Vgl. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **573.**]

581. 22. De cochlea ARCHIMEDIS. *N. C. Petr.* **5.** 1754—55 (1760). *p.* 259.
{Berl. 1751. Okt. 21.}

582. 23. Sur l'action des scies. *Mém. de Berl.* **12.** 1756 (1758). *p.* 267.
{Berl. 1754. Jan. 17.}

583. 24. Discussion plus particulière de diverses manières d'élever de l'eau par le moyen des pompes avec le plus grand avantage. *Mém. de Berl.* **8.** 1752 (1754). *p.* 149.
{Berl. 1749. Nov. 20.} [Vgl. dazu oben S. 31: 1751. 18. Nov., sowie hier Nr. **585.**]

584. 25. Maximes pour arranger le plus avantageusement les machines destinées à élever de l'eau par le moyen de pompes. *Mém. de Berl.* **8.** 1752 (1754). *p.* 185.
{Berl. 1750. Febr. 5.}

585. 26. Recherches sur une nouvelle manière d'élever de l'eau, proposée par M. DE MOUR.[1]) *Mém. de Berl.* **7.** 1751 (1753). *p.* 305.

586. 27. Recherches plus exactes sur l'effet des moulins à vent. *Mém. de Berl.* **12.** 1756 (1758). *p.* 165.
{Berl. 1756. Jan. 15.}

587. 28. De constructione molarum alatarum. *N. C. Petr.* **4.** 1752—53 (1758). *p.* 41.
{1751. Sept. 13.}

Bürgerliche und Wasser-Baukunst.

588. 1. Sur la force des colonnes. *Mém. de Berl.* **13.** 1757 (1759). *p.* 252.
{Berl. 1757. Sept. 1.}

589. 2. Determinatio onerum quae columnae gestare valent. *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 121.
{1776. Dez. 16.}

590. 3. Examen insignis paradoxi in theoria columnarum occurrentis. *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 146.
{1778. Jan. 22.}

591. 4. De altitudine columnarum sub proprio pondere corruentium. *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 163.
{1778. Jan. 22.}

1) Vielleicht ist dies die am 18. Nov. 1751 (S. 31) in Berlin vorgelegte Abhandlung.

592. 5. Cogitationes de aggeribus construendis. *N. C. Petr.* **9.** 1762—63 (1764). *p* 352.
{1760. Dez. 1. — Berl. 1759. Juli 5.}

593. 6. Regula facilis pro dijudicanda firmitate pontis aliusve corporis similis ex cognita firmitate moduli. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 271.
{1775. Sept. 26.}

Nautik.

594. 1. Scientia navalis, seu tractatus de construendis ac dirigendis navibus. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1749. 2 Bde. 4°.

595. 2. Théorie complète de la construction et de la manœuvre des vaisseaux etc. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1773. 8°.
{1773. Apr. 19.}
[Über eine italienische Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **771.**]

3. 4: Wiederholung der unter Nr. **577** u. **572** aufgeführten Abhandlungen.

596. 5. Examen des efforts qu'ont à soutenir toutes les parties d'un vaisseau dans le roulis et dans le tangage, ou Recherches sur la diminution de ces mouvemens. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **8.** 1753, 1756—57, 1760 (1771). V. *Prix de* 1759.

597. 6. Examen artificii, naves a principio motus interno propellendi, quod quondam ab acutissimo JACOBO BERNOULLI est propositum. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 106.
{1748. Sept. 2.}
[Über eine französische Übersetzung s. VALENTIN, l. c. p. 45 sub **561.**]

598. 7. De promotione navium sine vi venti. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **8.** 1753, 1756—57, 1760 (1771). I. *Prix de* 1753.
[Einen zweiten, französischen Titel siehe bei VALENTIN, l. c. p. 45 sub **509.**]

599. 8. De motu cymbarum remis propulsarum in fluviis. *C. Petr.* **10.** 1738 (1747). *p.* 22.
{1738. März 3.}

600. 9. Mémoire sur la force des rames. *Mém. de Berl.* **3.** 1747 (1749). *p.* 180.
{Berl. 1747. Nov. 23.}

601. 10. Meditationes super problemate nautico de implantatione malorum. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **2.** 1727—33 (1752). I. *Prix de* 1727.

{**601** a. Meditationes in quaestionem . . . quibusnam observationibus mari, tam interdiu quam noctu, itemque durante crepusculo, verum

temporis momentum commodissime et certissime determinari queat. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **6.** 1745, 1747—48 (1752). *p.* 111. II. Prix de 1747.}

[Über die a. a. O. nicht angegebene Autorschaft EULERS s. *Comm. ar.* 1. *p.* XXV sub 5.]

Artilleriewissenschaft.

602. 1. Neue Grundsätze der Artillerie, enthaltend die Bestimmung der Gewalt des Pulvers nebst einer Untersuchung über den Unterscheid des Wiederstandes der Luft in schnellen und langsamen Bewegungen. Aus dem Englischen des BJ. ROBINS übersetzt. *Selbständiges Werk. Berlin* 1745. 8°.

603. 2. De ictu glandium contra tabulam explosarum. *N. C. Petr.* **15.** 1770 (1771). *p.* 414.
{1771. Jan. 14.}

Astronomie.

Bewegung der Himmelskörper.

604. 1. Theoria motuum planetarum et cometarum continens methodum facilem ex aliquot observationibus orbitas cum planetarum tum cometarum determinandi. *Selbständiges Werk. Berlin* 1744. 4°.
[Über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub 687.]

605. 2. Recherches sur le mouvement des corps célestes en général. *Mém. de Berl.* **3.** 1747 (1749). *p.* 93.
{Berl. 1747. Juni 8.}

606. 3. Recherches sur le mouvement de rotation des corps célestes. *Mém. de Berl.* **15.** 1759 (1766). *p.* 265.
{Berl. 1759. Jan. 18.}

607. 4. Considerationes de motu corporum coelestium. *N. C. Petr.* **10.** 1764 (1766). *p.* 544.
{1762. Mai 17. — Berl. 1762. Apr. 22.}

608. 5. De motu corporum coelestium a viribus quibuscunque perturbato. *N. C. Petr.* **4.** 1752—53 (1758). *p.* 161.
{Berl. 1750. Nov. 12.}

609. 6. Methodus facilis motus corporum coelestium utcunque perturbatos ad rationem calculi astronomici revocandi. *N. C. Petr.* **12.** 1766—67 (1768). *d.* 129.
{1765. Dez. 19.}

610. 7. Annotatio quarundam cautelarum in investigatione inaequalitatum, quibus corpora coelestia in motu perturbantur, observandarum. *N. C. Petr.* **13.** 1768 (1769). *p.* 159.
{1763. Dez. 21.}

611. 8. Nouvelle méthode de déterminer les dérangements dans le mouvement des corps célestes, causés par leur action mutuelle. *Mém. de Berl.* **19**. 1763 (1770). *p.* 141.
{Berl. 1762. Juli 8.}

612. 9. Nova methodus motus planetarum principalium ad tabulas astronomicas reducendi. *N. C. Petr.* **18**. 1773 (1774). *p.* 354.
{1772. Jan. 13.}

613. 10. Nova methodus motum planetarum determinandi. *A. Petr.* **2**. 1778. II (1781). *p.* 277.
{1755. Febr. 16.}

614. 11. De motu planetarum et orbitarum determinatione. *C. Petr.* **7**. 1734—35 (1740). *p.* 67.
{1735. Nov. 21.}

615. 12. Cautiones necessariae in determinatione motus planetarum observandae. *A. Petr.* **3**. 1779. II (1783). *p.* 295.
{1775. Mai 8.}

616. 13. De variis motuum generibus, qui in satellitibus planetarum locum habere possunt. *A. Petr.* **4**. 1780. I (1783). *p.* 255.
{1777. Jan. 16.}
[Siehe auch die Notiz zu Nr. **631**.]

617. 14. Investigatio perturbationum, quibus planetarum motus ob actionem eorum mutuam afficiuntur. *Rec. des pièces cour. de Paris.* 8. 1753, 1756—57, 1760 (1771). III. Prix de 1756.

618. 15. Remarques générales sur le mouvement diurne des planètes. *Mém. de Berl.* **14**. 1758 (1765). *p.* 194.
{Berl. 1758. Jan. 12.}

619. 16. De perturbatione motus planetarum ab eorum figura non sphaerica oriunda. *N. C. Petr.* **3**. 1750—51 (1753). *p.* 235.
{1750. Jan. 26. — Berl. 1749. Dez. 4.}

620. 17. De perturbatione motus planetarum et cometarum. *A. Petr.* **5**. 1781. I (1784). *p.* 297.
{1776. Dez. 5.}

621. 18. De perturbatione (relaxatione) motus planetarum a resistentia aetheris orta. *Op. var. arg.* **1** (1746). *p* 245.

{Notiz von Hrn. C. G. J. Jacobi. Im 8ten Bde. der alten *Prix* der Pariser Akademie findet sich nach dem Inhaltsverzeichnis: 1760. Sur les altérations du moyen mouvement des planètes par M. Charles Euler, second fils du célèbre L. Euler.

Ich besitze die Abh. selbst, die lateinisch geschrieben ist u. den Titel führt:

621 a. Meditationes in quaestionem: Utrum motus medius planetarum semper maneat aeque velox, an successu temporis quampiam mutationem patiatur? et quaenam sit ejus causa? a CAROLO EULERO LEONHARDI Filio. Praemio donata A. 1760 (Motto: Ipse Pater statuit quaevis coeli astra moveret). [*Rec. des pièces cour. de Paris.* **8.** 1753, 1756—57, 1760 (1771). VI. Prix de 1760.]

In die Gesamtausgabe von L. EULERS Werken kann diese Abh. unbedenklich aufgenommen werden, da sie zuverlässig von ihm ist. CARL EULER war Arzt u. nie Mathematiker. Mein Vater schildert ihn als jovialen u. witzigen Menschen. Die Wahl des Mottos rührt auch gewiß von ihm her. F.}

[Ganz ähnlich spricht FUSS sich über diese Frage aus *Comm. ar.* **1.** *p.* XXIV/XXV sub 3.]

Bahnbestimmung der Planeten und der Kometen.

622. 19. Part of a letter from Mr. Professor EULER to the Reverend Mr. WETSTEIN etc., concerning the contraction of the orbits of the planets. Translated from the French by T. S. *Phil. Trans.* **46.** 1749—50 (1752). Nr. 494 (Jan.—Apr. 1750). *p.* 356.

[Datum des Briefes: Berlin, Dez. 20. 1749; gelesen: 1749. März 1.][1])

623. 20. De circulo maximo fixo in coelo constituendo, ad quem orbitae planetarum et cometarum referantur. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 509.

{1775. Apr. 27.}

624. 21. Mémoire sur la plus grande équation des planètes. *Mém. de Berl.* **2.** 1746 (1748). *p.* 225.

625*. 22. Solutio problematum quorundam astronomicorum. *C. Petr.* **7.** 1734—35 (1740). *p.* 97.

Planeten und Satelliten.

a) *Erde.*

626. 23. Enodatio difficultatis super figura Terrae a vi centrifuga oriunda. *N. A. Petr.* **2.** 1784 (1788). *p.* 121.

{1775. Nov. 2.}

---

1) Das zweite Datum ist nach der in England (bis 1752) üblichen Zeitrechnung zu verstehen, wonach der 26. März der Jahresanfang war.

627. 24. Theoria parallaxeos ad figuram Terrae sphaeroidicam accomodata *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 241.
{1780. März 13. cum supplemento.}
Die Theorie der Parallaxen, in Rücksicht auf die sphäroidische Figur der Erde bearbeitet von Herrn Leonhard Euler. Aus der im May 1780 übersandten lateinischen Handschrift übersetzt von Herrn Bernoulli. *Bode's Astr. Jahrb. oder Ephemeriden für* 1783 (1780). T. II. *p.* 3.

628. 25. Part of a letter from Leonard Euler, Prof. Math. at Berlin and F. R. S., to the Rev. Mr. Caspar Wetstein etc., concerning the gradual approach of the earth to the sun. Translated from the French by S. T. *Phil. Trans.* **46.** 1749—50 (1752). *p.* 203.
[Datum des Briefes: Berlin 1749. Juni 28.; gelesen: 1749. Nov. 2.]

629. 26. Investigatio accuratior phaenomenorum quae in motu Terrae diurno a viribus coelestibus produci possunt. *N. C. Petr.* **13.** 1768 (1769). *p.* 202.
{1763. Dez. 21. — Berl. 1763. März 24.}

630. 27. Quantum motus Terrae a luna perturbetur, accuratius inquiritur. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 428.
{1748. Sept. 2.}

631. 28. De motibus maxime irregularibus, qui in systemate mundano locum habere possent, una cum methodo huiusmodi motus per temporis spatium quantumvis magnum prosequendi. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 280.
{1777. Jan. 23. — Ist eine Fortsetzung von **616.**}

632. 29. De perturbatione motus Terrae ab actione Veneris oriunda. *N. C. Petr.* **16.** 1771 (1772). *p.* 426.

633. 30. Réflexions sur les inégalités dans le mouvement de la Terre, causées par l'action de Vénus (avec une table des corrections du lieu de la Terre). *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 297.
{1777. Mai 8.}

634. 31. Investigatio perturbationum, quae in motu Terrae ab actione Veneris producuntur (cum tabula perturbationum istarum). *A. Petr.* **2.** 1778. I (1780). *p.* 308.
{1780. Mai 11.}

635. 32. Solutio problematis astronomici: Ex datis tribus stellae fixae altitudinibus et temporum differentiis invenire elevationem poli et declinationem stellae. *C. Petr.* **4.** 1729 (1735). *p.* 98.
{1734. März 15.}

636. 33. Considerationes super problemate astronomico praecedente. *A. Petr.* **1**. 1777. I (1778). *p.* 269.
{1777. Sept. 4.}

637. 34. De inventione longitudinis locorum ex observata lunae distantia a quadam stella fixa cognita. *A. Petr.* **4**. 1780. II (1784). *p.* 301.
{1777. Okt. 20.}

638. 35. Méthode de déterminer la longitude des lieux par l'observation d'occultations des étoiles fixes par la lune. *Mém. de Berl.* **3**. 1747 (1749). *p.* 178.

{**638** a. Methodus determinandi gradus Meridiani pariter ac Paralleli Telluris, secundum mensuram a Celeb. DE MAUPERTUIS cum sociis institutam. *C. Petr.* **12**. 1740 (1750). *p.* 224 (in einer Abh. von WINSHEIM, welcher sagt: Communicavit mecum hunc in finem benignissime methodum suam Celeb. EULERUS, mire facilem et compendiosam, quam ipsissimis Viri Celeb. verbis, bona cum ejus venia, praemitto).}
[Vgl. auch *Comm. ar.* **1**. *p.* XXIV sub 2.]

b) *Erdmond.*

639. 36. Theoria motus lunae exhibens omnes ejus inaequalitates. *Selbständiges Werk. Impensis Academiae Petropolitanae.* 1753. 4°.
{? Berl. 1751. Apr. 22.}

640. 37. Theoria motuum Lunae, nova methodo pertractata, una cum tabulis astronomicis, unde ad quodvis tempus loca Lunae expedite computari possunt, a J. A. EULER, WOLFG. KRAFFT, J. A. LEXELL, dirigente LEON. EULERO. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1772. 4°.
{1768. Okt. 20.}

641. 38. Théorie de la Lune (et spécialement l'équation séculaire). *Rec. des pièces cour. de Paris.* **9**. 1764—66, 1770, 1772 (1777). VII. Prix de 1770.

642. 39. De theoria Lunae ad maiorem perfectionis gradum evehenda. *A. Petr.* **1**. 1777. II (1780). *p.* 281.
{1775. März 6.}

643. 40. Considerationes de theoria motus Lunae perficienda et imprimis de eius variatione. *N. C. Petr.* **13**. 1768 (1769). *p.* 120.
{1763. Dez. 21.}

644. 41. Réflexions sur les diverses manières dont on peut représenter le mouvement de la Lune. *Mém. de Berl.* **19**. 1763 (1770). *p.* 180.
{Berl. 1763. Dez. 15.}

645. 42. Extract of a Letter from Professor EULER, of Berlin to the Rev. Mr. CASPAR WETSTEIN etc. (on the question proposed by the academy of St.-Petersburgh: Whether the theory of Sir ISAAC NEWTON is sufficient to explain all the irregularities which are found in the motion of the moon). *Phil. Trans.* **47.** 1751—52 (1753). *p.* 263.

[Gelesen: 1751. Okt. 24.]

646. 43. Nouvelles recherches sur le vrai mouvement de la Lune. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **9.** 1764—66, 1770, 1772 (1777). VIII. Prix de 1772.

647. 44. De la parallaxe de la Lune, tant par rapport à sa hauteur qu'à son azimut, dans l'hypothèse de la terre sphéroidique. *Mém. de Berl.* **5.** 1749 (1751). *p.* 326.

{Berl. 1747. Dez. 6.}

648. 45. Sur l'atmosphère de la Lune prouvée par la dernière éclipse annullaire du soleil. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 103.

{Das lateinische Original befindet sich im Archiv der Berl. Akad.}:

De atmosphaera Lunae ex eclipsi solis annulari evicta. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 391. [Siehe JACOBI oben S. 61 sub 7, sowie a. *Comm. ar.* **1.** *p.* XVII sub 53.]

{Berl. 1748. Dez. 5.}

649. 46. Méthode pour trouver le vrai lieu géocentrique de la Lune par l'observation de l'occultation d'une étoile fixe. *Mém. de Berl.* **3.** 1747 (1749). *p.* 174.

650. 47. Méthode pour trouver les vrais moments tant des nouvelles que des pleines Lunes. *Mém. de Berl.* **3.** 1747 (1749). *p.* 154.

{Berl. 1747. Sept. 21.}

651. 48. Sur l'accord des deux dernières éclipses du Soleil et de la Lune avec mes tables, pour trouver les vrais moments des plénilunes et des novilunes. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 86.

{Berl. 1748. Okt. 24.}

[Siehe auch Seite 152 Nr. 68.]

652. 49. Sur le mouvement des nœuds de la Lune et sur la variation de son inclinaison à l'écliptique. [Nicht abgedruckt.]

{Berl. 1744. Okt. 5.} [Siehe *Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *Hist. p.* 40.][1])

---

1) Siehe die Anmerkung zu Nr. **456**.

653. 50. De motu nodorum Lunae eiusque inclinationis ad eclipticam variatione. *N. C. Petr.* **1.** 1747—48 (1750). *p.* 387.
{1748. Sept. 2.}

654. 51. Nouvelle manière de comparer les observations de la Lune avec la théorie. *Mém. de Berl.* **19.** 1763 (1770). *p.* 221.
[Berl. 1766. Febr. 6.; s. oben S. 57.]

c) *Saturn und Jupiter.*

655. 52. Recherches sur la question des inégalités du mouvement de Saturne et de Jupiter. *Paris* 1749, chez Delatour.
[Diese im Jahre 1748 von der Pariser Akademie preisgekrönte Abhandlung wurde 1749 gedruckt und findet sich auch in einigen Exemplaren der *Rec. des pièces cour. de Paris.* **6.** 1745, 1747—48 (1752) am Ende des Bandes, vorwiegend aber in der angegebenen Sonderausgabe (s. *Rec.* t. 7. Avertissement). Außerdem gibt es eine Ausgabe, gleichfalls *Paris* 1749, jedoch „chez Gabr. Martin, J. B. Coignard et H. L. Guerin“, die wohl mit dem Buchhändlerwechsel, von dem in dem zitierten *Avertissement* die Rede ist, zusammenhängen wird (nach brieflichen Mitteilungen der Herren F. Engel und G. Valentin).]

656. 53. Du mouvement des apsides des satellites de Jupiter. *Mém. de Berl.* **19.** 1763 (1770). *p.* 311.
{Berl. 1759. Sept. 20.}

657. 54. Recherches sur les irrégularités du mouvement de Jupiter et de Saturne. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **7.** 1751—53, 1759, 1760—61 (1769). II. Prix de 1752.
[Über eine Separatausgabe hiervon s. Engel, l. c. *p.* 203 ad Nr. 748.]

658. 55. De figura apparente annuli Saturni, pro eius loco quocunque respectu terrae. *A. Petr.* **1.** 1777. I (1778). *p.* 276.
{1776. Dez. 12.}

659. 56. De apparitione et disparitione annuli Saturni. *A. Petr.* **1.** 1777. I (1778). *p.* 288.
{1776. Dez. 12.}

Kometen.

660. 57. Beantwortung verschiedener Fragen über die Beschaffenheit, Bewegung und Wirkung der Cometen. *Selbständiges Werk. Berlin* 1744. 8°.

661. 58. Fortsetzung dieser Beantwortung. *Selbständiges Werk. Berlin* 1744. 8°.

662. 59. Determinatio facilis orbitae cometae, cuius transitum per eclipticam bis observare licuit. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 243.
{1776. Aug. 19.}

663. 60. Commentatio hypothetica de periculo a nimia Cometae appropinquatione metuendo. *N. C. Petr.* **19.** 1774 (1775). *p.* 499.
{1775. Jan. 16.}

664. 61. Recherches physiques sur la cause de la queue des Comètes, de la lumière boréale et de la lumière zodiacale. *Mém. de Berl.* **2.** 1746 (1748). *p.* 117.
[Siehe auch S. 159, Nr. 5 unter *Physik.*]

665. 62. Determinatio orbitae Cometae qui mense Martio (hujus) Anni 1742 potissimum fuit observatus. *Misc. Berol.* **7** (1743). *p.* 1.
{1742. Sept. 6.} [Zu ergänzen: Berl.; s. oben S. 21.]
[Vgl. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **730.**]

666. 63. Recherches et calculs sur la vraie orbite elliptique de la Comète de l'année 1769 et son temps périodique exécutés sous la direction de M. EULER par M. LEXELL. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1770. 4°.
{1770. Sept. 10.}

Siehe auch die Abschnitte: *Bewegung der Himmelskörper* und *Bahnbestimmung der Planeten und der Kometen.*

Sonne und Fixsterne.

667. 64. Orbitae solaris determinatio. *C. Petr.* **7.** 1734—35 (1740). *p.* 86.

668*. 65. Methodus ex observato transitu Veneris per solem inveniendi parallaxin Solis. *N. C. Petr.* **14.** 1769 (1770). II. *p.* 322.
{1770. Aug. 20. (Vgl. auch d. Prot. v. 13. Dez. 1770).}

669. 66. De eclipsibus solaribus in superficie terrae per proiectionem repraesentandis. *A. Petr.* **4.** 1780. II (1784). *p.* 308.
{1780. März 13.}

670. 67. Réflexion sur la dernière éclipse du Soleil du 25 juillet 1748. *Mém. de Berl.* **3.** 1747 (1749). *p.* 250.
{Berl. 1748. Sept. 12.}

68: Wiederholung der Abhandlung Nr. **651.**

671. 69. Methodus computandi aequationem meridiei. *C. Petr.* **8.** 1736 (1741). *p.* 48.

672. 70. De la variation de la latitude des étoiles fixes et de l'obliquité de l'écliptique. *Mém. de Berl.* **10.** 1754 (1756). *p.* 296.
{Berl. 1755. Apr. 24.}

673. 71. Réflexions sur les divers degrés de lumière du Soleil et des autres corps célestes. *Mém. de Berl.* **6.** 1750 (1752). *p.* 280.
{Berl. 1751. März 4. — Gehört wohl mehr in die *Optik (Photometrie).*}

674. 72. Sur l'effet de la réfraction dans les observations terrestres. *A. Petr.* **1.** 1777. II (1780). *p.* 129.
{1777. Jan. 8.}
[Siehe auch S. 154, Nr. 9 unter *Optik.*]

675. 73. De traiectu citissimo stellae per duos circulos almucantarath datos, pro qualibet elevatione poli. *N. C. Petr.* **20.** 1775 (1776). *p.* 503.
{1775. Mai 1.}

Aberration des Lichtes. Präzession der Äquinoktien. Nutation der Erdachse.

676. 74. Mémoire sur l'effet de la propagation successive de la lumière dans l'apparition tant des planètes que des comètes. *Mém. de Berl.* **2.** 1746 (1748). *p.* 141.

677. 75. Recherches sur la précession des équinoxes et sur la nutation de l'axe de la terre. *Mém. de Berl.* **5.** 1749 (1751). *p.* 289.
{Berl. 1750. März 5.}

678. 76. Avertissement au sujet des recherches sur la précession des équinoxes. *Mém. de Berl.* **6.** 1750 (1752). *p.* 412.

Astronomische Tafeln.

679. 77. Sur de nouvelles Tables astronomiques pour calculer la place du soleil. [Nicht abgedruckt.]
{Die Abh. befindet sich in der Petersb. Hdschrift.-Sammlung, aber ohne die Tafeln.} [Vgl. Nr. 32 der Abt. D. a, S. 165.]
{Berl. 1744. Apr. 9.} [Siehe *Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *Hist. p.* 36.][1])

680. 78. Emendatio Tabularum astronomicarum per loca planetarum geocentrica. *C. Petr.* **12.** 1740 (1750). *p.* 109.
{1740. Apr. 14.}

681—683.[2]) 79—81. Tabulae astronomicae solis et lunae. *Op. var. arg.* **1** (1746). *p.* 137.

684. 82. Novae Tabulae lunares singulari methodo constructae, quarum ope loca lunae ad quodvis tempus expedite computare licet. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1772. 8°.

---

1) Siehe die Anmerkung zu Nr. **456.**

2) Die bei Fuss unter Nr. **681** und **683** nach dem Vorgange des Verzeichnisses des *Éloge* von 1783 (p. 75) aufgeführten Schriften sind wohl nur Sonderausgaben der Abhandlung Nr. **682** aus den *Op. var. arg.* (Briefliche Mitteilung von Herrn G. Valentin). Es sei dabei auch auf den verschiedenen Wortlaut des Titels auf dem Titelblatt der *Op. var. arg.* **1.** und am Kopfe der Abhandlung verwiesen (s. Engel l. c. p. 203 ad 711).

{Prot. v. 22. Okt. 1772: „Um den Gebrauch dieser Tafeln zu erleichtern, wurde beschlossen denenselben noch die *Tabulae motuum mediorum* aus den Mayerschen u. die *Tabulae solares* aus des Lacaille Tafeln beizudrucken.“ (Vgl. d. Prot. v. 13. Dez. 1770).}

Optik.

685. 1. Nova theoria lucis et colorum. *Op. var. arg.* **1** (1746). *p.* 169.
[Siehe auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XVIII sub 60.]
[Vgl. Valentin, l. c. *p.* 45 sub **628.**]

686. 2. Sur la lumière et les couleurs. [Nicht abgedruckt.]
{Berl. 1744. Febr. 6.} [Siehe *Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *Hist. p.* 17.][1])

3: Wiederholung von Nr. **502.**

687. 4. Explicatio phaenomenorum, quae a motu lucis successivo oriuntur. *C. Petr.* **11.** 1739 (1750). *p.* 150.
{1739. Mai 25.}

688. 5. Réflexions de Mr. L. Euler sur quelques nouvelles expériences optiques communiquées à l'Académie des Sciences par M. Wilson. *A. Petr.* **1.** 1777. I (1778). *Hist. p.* 71.

689. 6. Dioptrica. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1769—71. 3 Bde. 4°.
{1768. Okt. 20.}

690. 7. Précis d'une théorie générale de Dioptrique. *Mém. de Paris.* 1765 (1768). *p.* 555.
{Berl. 1765. Nov. 7.}[2])

691. 8. De la réfraction de la lumière en passant par l'atmosphère selon les divers degrés tant de la chaleur que de l'élasticité de l'air. *Mém. de Berl.* **10.** 1754 (1756). *p.* 131.
{? Berl. 1752. Juni 22.}[3])

9: Wiederholung von Nr. **674.**

---

1) Siehe die Anmerkung zu Nr. **456.**

2) In Übereinstimmung mit seiner Randanmerkung oben S. 40 trägt Fuss dies Datum hier ein, doch sagt er oben S. 44 selbst, daß diejenige *Théorie générale de la Dioptrique,* welcher er die Stelle: 7. Nov. 1765 in Jacobis Liste zuweist, „vom *Précis* in den Pariser Mém. — [Nr. **690**] — verschieden“ sei. Das obige Exhibitionsdatum gilt daher vermutlich für Nr. 38, Abteilung D. a (Seite 165), wozu Fuss es allerdings nicht setzt (s. *Comm. ar.* **1.** *p.* XIV sub 38). Der oben S. 40 (1766. 13. Febr.) und S. 44 erwähnte *„Essai de Dioptrique“* kommt bei dieser Frage vermutlich in keiner Weise in Betracht.

3) Das Fragezeichen Fussens (vgl. dazu auch oben S. 32) scheint nach Jacobis späterer Angabe, oben S. 64 sub 22 in Verbindung mit dem S. 58 angegebenen Exhibitionsdatum, wohl kaum noch begründet.

692. 10. Recherches physiques sur la diverse réfrangibilité des rayons de lumière. *Mém. de Berl.* **10.** 1754 (1756). *p.* 200.
{Berl. 1754. Dez. 12.}

693. 11. Vera theoria refractionis et dispersionis radiorum lucis, rationibus et experimentis confirmata. *A. Petr.* **1.** 1777. I (1778). *p.* 174.
{1774. Aug. 22.}

694. 12. Disquisitio de vera lege refractionis radiorum diversicolorum. *N. C. Petr.* **12.** 1766—67 (1768). *p.* 166.
{1763. Mai 23. — Berl. 1762. Nov. 25.}

695. 13. Examen d'une controverse sur la loi de réfraction des rayons de différentes couleurs par rapport à la diversité des milieux transparents par lesquels ils sont transmis. *Mém. de Berl.* **9.** 1753 (1755). *p.* 294.
{Berl. 1754. Aug. 22.}

696. 14. Réflexions sur la manière d'examiner la réfraction du verre par le moyen des prismes. *Mém. de Berl.* **22.** 1766 (1768). *p.* 202.
{Berl. 1765. Jan. 17.}

697. 15. Expériences pour déterminer la réfraction de toutes sortes de liqueurs transparentes. *Mém. de Berl.* **12.** 1756 (1758). *p.* 235.
{Berl. 1757. Juni 25.}

698. 16. Essai d'une explication physique des couleurs engendrées sur des surfaces extrêmement minces. *Mém. de Berl.* **8.** 1752 (1754). *p.* 262.
{? Berl. 1753. Apr. 12. — Bei Jacobi: Exposition physique de la cause des couleurs dans des feuilles très minces.[1])}

699. 17. De motu et attritu lentium, dum super catinis poliuntur. *N. C. Petr.* **8.** 1760—61 (1763). *p.* 254.
{1759. Okt. 15. — Berl. 1757. Nov. 24.}

700. 18. Nouvelle manière de perfectionner les verres objectifs des lunettes. *Mém. de Berl.* **17.** 1761 (1768). *p.* 181.

701. 19. Constructio lentium obiectivarum ex duplici vitro etc. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1762. 4°.
{1762. Mai 17. — Berl. 1761. März 12.}
[Siehe auch Valentin, l. c. *p.* 44 sub **425.**]

702. 20. Recherches sur la confusion des verres dioptriques causée par leur ouverture. *Mém. de Berl.* **17.** 1761 (1768). *p.* 107.

1) Seite 32 (statt *dans des: des*); vgl. aber jedenfalls auch die spätere Angabe Jacobis, oben S. 62 sub 6 (das zugehörige Datum — wie oben — siehe S. 58).

703. 21. Recherches sur les moyens de diminuer ou de réduire même à rien la confusion causée par l'ouverture des verres. *Mém. de Berl.* **17.** 1761 (1768). *p.* 147.

704. 22. Considérations sur les difficultés qu'on rencontre dans l'exécution des verres obiectifs délivrés de toute confusion. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 117.
{Berl. 1761. Okt. 15.}

705. 23. Sur la confusion que cause, dans les instruments dioptriques, la diverse réfrangibilité des rayons. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 195.
{Berl. 1762. Sept. 2.}

706. 24. Recherches sur les lunettes à trois verres qui représentent les objets renversés. *Mém. de Berl.* **13.** 1757 (1759). *p.* 323.
{Berl. 1756. Juli 15.}

707. 25. Sur la perfection des lunettes astronomiques qui représentent les objets renversés. *Mém. de Berl.* **17.** 1761 (1768). *p.* 212.
{Berl. 1758. Sept. 21.}

708. 26. Des lunettes à trois verres qui représentent les objets debout. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 200.
{Berl. 1758. Febr. 2.; noch einmal 1759. Mai 3.}
[Siehe auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XVII sub 55.]

709. 27. Considérations sur les nouvelles lunettes d'Angleterre de Mr. Dollond, et sur le principe qui en est le fondement. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 226.
{Berl. 1762. Sept. 16.}

710. 28. Recherches sur la construction des nouvelles lunettes à 5 et 6 verres et leur perfection ultérieure. *Misc. Taur.* **3.** 1762—65 (1766). B. *p.* 92.
{Berl. 1763. Okt. 20.}

711. 29. De phaenomenis coeli per segmenta sphaerica diaphana spectati. *N. C. Petr.* **11.** 1765 (1767). *p.* 185.
{1763. Mai 23. — Berl. 1763. Jan. 20.}

712. 30. Annotatio in praecedentem dissertationem (tubi iconantidiptici sive duplicantis emendatio, auctore C. G. Kratzenstein). *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 201.

713. 31. Extrait d'une lettre de M. Euler, écrite à M. Du Hamel le 3 Février 1756 (sur la perfection des lunettes). *Mém. de Paris.* 1756 (1762). *p.* 214. (Ed. in 8°: *p.* 338.)

{? Berl. 1755. Juni 26.}[1])
[Gelesen: Paris. 1756. März 6.]

714. 32. Sur la perfection des verres objectifs des lunettes. *Mém. de Berl.* **3.** 1747 (1749). *p.* 274.
{Berl. 1748. Sept. 27.}

715. 33. Sur les avantages des verres obiectifs composés de deux verres simples. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 249.

716. 34. Construction des obiectifs composés de deux différentes sortes de verre qui ne produisent aucune confusion, ni par leur ouverture, ni par la différente réfrangibilité des rayons, avec la manière la plus avantageuse d'en faire des lunettes. *Mém. de Berl.* **22.** 1766 (1768). *p.* 119.
{Berl. 1764. Mai 10. 24.}

717. 35. Construction des obiectifs composés propres à détruire toute la confusion dans les lunettes. *Mém. de Berl.* **22.** 1766 (1768). *p.* 171.
[Berl. 1766. Febr. 6.; s. oben S. 57.]

718. 36. Méthode pour porter les verres obiectifs des lunettes à un plus haut degré de perfection. *Mém. de Berl.* **23.** 1767 (1769). *p.* 131.

719. 37. Disquisitio de lentibus obiectivis triplicatis, quae vel nullam confusionem pariant, vel etiam datam confusionem a reliquis lentibus ortam destruere valeant. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 377.
{1774. Juni 6.}

720. 38. Règles générales pour la construction tant des télescopes et des microscopes. *Mém. de Berl.* **17.** 1761 (1768). *p.* 201.
{Siehe **722.**}

721. 39. De telespcoiis quatuor lentibus instructis eorumque perfectione. *N. C. Petr.* **12.** 1766—67 (1768). *p.* 224.
{1762. Mai 17.; 1763. Dez. 21. — Berl. 1761. Nov. 12.; noch einmal 1763. Mai 5.}

722. 40. Règles générales pour la construction des télescopes et des microscopes de quelque nombre de verres qu'ils soient composés. *Mém. de Berl.* **13.** 1757 (1759). *p.* 283.
{Berl. 1756. Juli 1. — Kann auch **720** sein.}

723*. 41. De applicatione lentium obvectivarum compositarum ad omnis generis telescopia. *N. C. Petr.* **18.** 1773 (1774). *p.* 415.
{1774. Juni 16.}

---

1) Diese Eintragung Fussens (vgl. auch oben S. 33 unter diesem Datum) ist nach Jacobi (oben, S. 62 ad 7) jedenfalls unrichtig; vgl. die Abh. Nr. 40 der Abteilung D. a (Seite 166).

724. 42. Détermination du champ apparent que découvrent tant les télescopes que les microscopes. *Mém. de Berl.* **17.** 1761 (1768). *p.* 191.

725. 43. Recherches sur les microscopes simples et les moyens de les perfectionner. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 105.
{Berl. 1761. Nov. 26.}

726. 44. Recherches sur les microscopes à trois verres, et les moyens de les perfectionner. *Mém. de Berl.* **20.** 1764 (1766). *p.* 117.
{Berl. 1762. Jan. 4.}

727. 45. Emendatio laternae magicae ac microscopii solaris. *N. C. Petr.* **3.** 1750—51 (1753). *p.* 363.
{1750. Apr. 30. — Berl. 1750. März 19.}

728. 46. De novo microscopiorum genere ex sex lentibus composito. *N. C. Petr.* **12.** 1766—67 (1768). *p.* 195.
{1763. Mai 23.}

729. 47. Instruction détaillée pour porter les lunettes au plus haut degré de perfection calculée sous la direction de M. EULER par M. N. FUSS. *Selbständiges Werk. St. Petersburg* 1774. 4⁰.
{1774. Juni 20.}
[Über eine deutsche Übersetzung s. VALENTIN, l. c. *p.* 45 sub **427.**]

730. 48. Recherches sur les télescopes à réflexion et les moyens de les perfectionner. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 143.
{Berl. 1762. Febr. 25.}

731. 49. Recherches sur une autre construction des télescopes à réflexion. *Mém. de Berl.* **18.** 1762 (1769). *p.* 185.
{Berl. 1762. Juni 24.}

{**731** a. Brief an SHORT nebst Einlage an DOLLOND zur Widerlegung seiner Ausstellungen an EULERS Objectiven [Mr. EULER's Letter to Mr. JAMES SHORT. F. R. S. und: A Monsieur DOLLOND]. *Phil. Trans.* **48.** I. 1753 (1754). *p.* 292 u. 293.}
[Daten der Briefe: Berlin. 1752. Juni 19. und Juni 15.; gelesen: 1753. Juli 8.]
[Vgl. auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XXVII sub 15.]

Physik.

732. 1. Inquisitio physica in causam fluxus ac refluxus maris. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **4.** 1738—40 (1752). IX. *Prix de* 1740. *p.* **235.**
{1739. Okt. 31.}

733. 2. De statu aequilibrii maris a viribus solis et lunae sollicitati. *A. Petr.* **4.** 1780. I (1783). *p.* 132.
{1775. Nov. 2.}

734. 3. Tentamen explicationis phaenomenorum aëris. *C. Petr.* **2.** 1727 (1729). *p.* 347.

735. 4. Coniectura circa naturam aëris pro explicandis phaenomenis in atmosphaera observatis. *A. Petr.* **3.** 1779. I (1782). *p.* 162.
{1780. Aug. 14.}

5: Wiederholung von Nr. **664**.

736. 6. Determinatio caloris et frigoris graduum pro singulis terrae locis ac temporibus. *C. Petr.* **11.** 1739 (1750). *p.* 82.
{1739. Febr. 16.}

737. 7. Dissertatio de igne, in qua eius natura et proprietates explicantur. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **4.** 1738—40 (1752). I. *Prix de* 1738. *p.* 3.
{1737. Juli 15.}

738. 8. Dissertatio de magnete. *Op. var. arg.* **3** (1751). *p.* 1. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **5.** 1741—44 (1752). X. *Prix de* 1744. *p.* 1.

739. 9. De observatione inclinationis magneticae dissertatio etc. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **5.** 1741—44 (1752). IX. *Pièces de* 1743. *p.* 63.

740. 10. Recherches sur la déclinaison de l'aiguille aimantée. *Mém. de Berl.* **13.** 1757 (1759). *p.* 175.
{Berl. 1757. Sept. 29.}

741. 11. Corrections nécessaires pour la théorie de la déclinaison magnétique proposée dans le XIII. volume des Mémoires [Nr. **740**]. *Mém. de Berl.* **22.** 1766 (1768). *p.* 213.
{Berl. 1765. Nov. 7.}

{**741** a. Extract of a letter to Mr Wetstein concerning the discoveries of the Russians on the North-East Coast of Asia. *Phil. Trans.* **44.** II. 1747 (1748). *p.* 421.}
[Datum des Briefes: Berlin, 10. Dez. 1746; gelesen: 5. Febr. 1746—47.][1]
[Vgl. auch *Comm. ar.* 1. *p.* XXVI/XXVII sub 13.]

Philosophie.

742. 1. Gedanken von den Elementen der Körper. *Selbständiges Werk. Berlin* 1746. 4°.

1) Vgl. die Anmerkung zu Nr. **622**.

743. 2. Recherches physiques sur la nature des moindres parties de la matière. *Op. var. arg.* **1** (1746). *p.* 287.
{Berl. 1744. Juni 18.} [Vgl. die nächste Nummer.]

744. 3. Sur la nature des moindres particules de la matière. [Nicht abgedruckt.]
{Berl. 1744. Juni 18.} [Siehe *Mém. de Berl.* **1.** 1745 (1746). *Hist. p.* 28.][1])

745. 4. Enodatio quaestionis: Utrum materiae facultas cogitandi tribui possit nec ne? ex principiis mechanicis petita. *Op. var. arg.* **1** (1746). *p.* 277.

746. 5. Réflexions sur l'espace et le temps. *Mém. de Berl.* **4.** 1748 (1750). *p.* 324.
{Berl. 1748. Febr. 1.}
[Über deutsche Übersetzungen s. VALENTIN, l. c. *p.* 46 sub **793.**]

747. 6. Rettung der Offenbarung gegen die Einwürfe der Freygeister. *Selbständiges Werk. Berlin* 1747. 8°.

Landwirtschaft.

748. 1. Nachricht von einem neuen Mittel zur Vermehrung des Getreides, und dem großen Nutzen desselben, welcher in einer außerordentlichen Ersparung des Saamens bestehet. *Abhandlungen der freyen ökon. Gesellsch. in St. Petersb.* **6.** 1767 (Übersetzung aus dem Russischen: 1775 *St. Petersburg, Riga und Leipzig*). *p.* 109.

Werke heterogenen Inhalts.

1. 2: Wiederholung der an den betreffenden Stellen[2]) einzeln aufgeführten Sammlungen von Abhandlungen: *Op. var. arg.* **1. 2. 3.** *Berlin* 1746. 1750. 1751 und *Op. anal.* **1. 2.** *St. Petersburg* 1783. 1785.

749. 3. Lettres à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie. *Selbständiges Werk.* 3 Bde. *St. Petersburg* 1768. 1768. 1772. 8°.
{1767. Mai 21.}
[Die zahlreichen weiteren Ausgaben und Übersetzungen s. bei VALENTIN, l. c. *p.* 45f. sub **778.**]

---

1) Siehe die Anmerkung zu Nr. **456.**

2) *Op. var. arg.* siehe bei Nr. **471, 621, 682, 685, 742—43, 745** (Bd. 1); **2, 129, 355, 502** (Bd. 2) und **389, 455, 738** (Bd. 3); *Op. anal.* 1 bei Nr. **9, 10, 11, 40, 64, 70, 94, 128, 153, 160, 161, 163, 330** und Bd. 2 bei Nr. **5, 6, 37, 95, 96, 98, 102, 178, 186, 227, 228, 229, 235, 297, 301.**

750. 4. XCIV Briefe an CHR. GOLDBACH über verschiedene Gegenstände der reinen und angewandten Mathematik (mit den Antworten GOLDBACHS). *Corresp.* **1.**

[Siehe dazu VALENTIN, l. c. *p.* 48 sub XI.]

{Im Prot. vom 19ten Dez. 1765 schickt EULER aus Berlin 9 Abhandlungen jam dudum, ut videtur, ab illo exaratas. In seinem Begleitungsschreiben mentionem inter alia facit EULERUS commercii sui epistolici in Archivo academico asservati, quod ad vota sua haud obscura, uti jam mos in orbe litterario obtinet, prelo submitti jurisque publici fieri posset.}

[Siehe auch VALENTIN, l. c. *p.* 48 sub XI.]

B. Manuskripte,

die im Jahre 1843 vorlagen, jedoch noch unveröffentlicht waren.

751. 1. Solutio problematis difficillimi ex methodo tangentium inversa.

[Siehe *Comm. ar.* **1** (1849). *p.* XII sub 14.]

{1774. Mai 12.}

752. 2. Principia pro motu sanguinis per arterias determinando (Fragm.). *Op. post.* **2** (1862). *p.* 814.

{1775. Dez. 21.}

[Siehe *Comm. ar.* **1.** *p.* XIII sub 27.]

753. 3. Constructio manometri densitatem aëris quovis tempore accurate monstrantis. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 561.

{1780. Nov. 20.}

[Vgl. *Comm. ar.* **1.** *p.* XVI sub 43.]

754. 4. Recherches sur le problème de trois nombres carrés tels, que la
755. 5. somme de deux quelconques, moins le troisième, fasse un nombre carré. (1781. März 1.) *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 603. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 105.

Recherches sur le problème de quatre nombres positifs et en proportion arithmétique tels, que la somme de deux quelconques soit toujours un nombre carré. (1781. Apr. 23.) *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 617. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 119.

[Siehe auch *Comm. ar.* **1.** *p.* X sub 2. 3.]

756*. 6. Astronomia mechanica [adiecta digressione de cometa A. 1759]. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 177.

[Siehe auch *Comm. ar.* **1.** *p.* XIII sub 28.]

C. Manuskripte,

die zwar in dem Manuskriptenverzeichnis des *Éloge* aufgeführt, aber bis zum Jahre 1843 weder in einer der Sammlungen EULERscher Abhandlungen abgedruckt, noch in den Archiven der Petersburger Akademie aufgefunden waren.

1. 2. Die beiden Abhandlungen sind mit den Nrn. **458**. **459** identisch.[1])

3. De quadratis magicis. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 593. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 140.

{Die Abh. hat sich unter dem handschr. Nachlaß gefunden. Sie ist von GOLOWINS Hand, offenbar unter EULERS Diktat geschrieben, der Akademie als EULERsche Abh. vorgelegt d. 17. Okt. 1776 (gel. d. 21. Okt. e. a.) und führt von N. FUSS' Hand die Aufschrift Supprimatur, offenbar aus späterer Zeit. Sie mag nicht wichtig genug befunden worden sein, um mehrere Jahre nach EULERS Tode noch in den Denkschriften der Akademie zu erscheinen. In die *Opera arithmetica* müßte sie aber doch aufgenommen werden.}

[Siehe auch *Comm. ar.* **1**. *p.* X sub 1.]

4. Evolutio formulae analyticae, cui theoria astronomiae potissimum innititur.

1777. Sept. 4. nach dem *Éloge* p. 117.

5. Enodatio insignis paradoxi in determinatione perturbationum motus planetarum occurrentis. (Die Protokolle von 1778 tun dieser Abhandlung keine Erwähnung.)

1778 nach dem *Éloge* p. 118.

6. Additamentum ad dissertationem Tom. XI. Nov. Comm. insertam. (Kommt in den Protokollen von 1778 nicht vor.)

1778 nach dem *Éloge* p. 118.

[Hier in der gedruckten Liste von 1843 längere Anmerkung FUSSENS.]

7. Methodus facilis inveniendi radium osculi pro curvis non in eodem plano sitis.

1779. Jan. 11. nach dem *Éloge* p. 119.

Bildet vielleicht einen Teil der unter Nr. **401**—**402** aufgeführten Abhandlungen.

8. 9. Die Abhandlungen fallen zusammen mit Nr. **543** resp. Nr. **544**.[2])

---

1) So bei HAGEN unter der entsprechenden Nummer (485) angegeben.

2) Siehe HAGEN an den entsprechenden Stellen (450 und 451).

Auf der letzten Seite des Handexemplars findet sich folgende Eintragung von P. H. v. Fuss:

Im Prot. d. Petersb. Akad. v. 18. Mai 1772 sind zwei Abhandlungen Eulers als vorgelegt erwähnt, die weder gedruckt, noch bisher im handschr. Nachlaße gefunden sind:

1. Von der Kraft der Rammen, Pfähle einzuschlagen.
2. Anweisung zu der sogenannten de l'Isle'schen Projektion der Landkarten.

Sie sind mit 11 andern Abhh. angeführt, als von Eulern der Akademie übergeben, nachdem sie aus dem Brande gerettet und wieder in Ordnung gebracht worden. Jene 11 Abhh. sind sämmtlich gedruckt; von diesen aber heißt es, die erstere sey zum künftigen Gebrauch in das Archiv gelegt [in den *Op. post.* abgedruckt; s. S. 164, Nr. 19], die letztere in das geographische Departement abgegeben. Vgl. Nr. **338**.

Im Prot. v. 30. Mai 1765 heißt es: Praelecta sunt et examinata XXII problemata ab Eulero cum Academia communicata atque in censum vocanda si forte proxima occasione novum erit edendum problema academicum.

Nachträge.

D. Schriften

aus den Fussschen Nachtragsverzeichnissen der *Commentationes arithmeticae* (1849).

a) Im Jahre 1844 aufgefundene Manuskripte (*Comm. ar.* **1**. *p.* X—XVIII, Nr. 1—61).

1. = C. 3.

2. 3. = **754. 755.**

4. Considerationes circa Analysin Diophanteam. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 576. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 128.

5. Theorema arithmeticum eiusque demonstratio. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 588. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 152.

6. Fragmenta commentationis cuiusdam maioris, de invenienda relatione inter latera triangulorum, quorum area rationaliter exprimi possit. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 648. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 101.

7. Tractatus de numerorum doctrina Capita XVI, quae supersunt. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 503. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 3.

8. Institutionum calculi differentialis Sectio III. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 342.

9. Enodatio insignis cuiusdam paradoxi circa multiplicationem angulorum (observati). *Op. post.* **1** (1862). *p.* 299.

[Siehe die Eintragung zu Nr. **331**.]

10. Vera aestimatio sortis in ludis. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 315.

11. Réflexions sur une espèce singulière de loterie, nommée loterie génoise. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 319.

[Berl. 1763. März 10.; s. oben S. 38 bei Jacobi, sowie *Op. post.* l. c.]

12. Considérations sur quelques formules intégrales dont les valeurs peuvent être exprimées, en certains cas, par la quadrature du cercle. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 408.

Wiederabgedr. *Bull. des sc. mathém.* (2) **4** (1880). *p.* 209.

13. De Trajectoriis reciprocis.

[Berl. 1746. Juni 23.; s. bei Jacobi oben S. 28, sowie Nr. **389**, ferner *Comm. ar.* **1.** p. XII sub 13.]

14. = Nr. **751**.

15. Solutio problematis in *Actis Lips.* A. 1745 M ... propositi.

[Vgl. Nrn. **409**a. **412**a und dazu *Comm. ar.* **1.** *p.* XII sub 15 u. *p.* XXVI sub 9. 10.]

16. Siehe Nr. **374**.

17. Statica. Fragmentum. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 3.

18. Vera vires existimandi ratio. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 39.

19. Von der Kraft der Rammen, Pfähle einzuschlagen. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 132.

[1772. Mai 18.; siehe S. 163, sowie *Comm. ar.* **1.** *p.* XII sub 19.]

20. De oscillationibus annulorum elasticorum. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 129.

21. Recensio litterarum a Cl. D. Bernoullio Basileae die 26 Oct. 1735 ad me datarum, una cum annotationibus meis [de laminibus elasticis]. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 125.

22. Dissertation sur le mouvement des corps enfermés dans un tube droit, mobile autour d'un axe fixe. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 85.

23. De motu corporum in tubo rectilineo mobili circa axem fixum per ipsum tubum transeuntem. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 74.

24. De motu corporum in tubis circa punctum fixum mobilibus. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 114.

25. De motu corporum super superficiebus mobilibus. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 63.

26. De motu corporum circa punctum fixum mobilium. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 43.

27. = Nr. **752**.

28. = Nr. **756**.

29. Recherche des inégalités causées au mouvement des planètes par des forces quelconques. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 416.

30. Solutio duorum problematum, Astronomiam mechanicam spectantium. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 317.

31. Tabula aequationis meridiei, ex duabus aequalibus Solis altitudinibus, ante et post meridiem observatis, in minutis tertiis temporis computata, pro singulis gradibus declinationis Solis ab intervallo observationum unius horae usque ad octodecim, ad elevationem poli in Observatorio Petropolitano, quae est 59° 57'.

32. Nouvelles tables astronomiques pour calculer la place du soleil. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 335.

[Berl. 1744. Apr. 9.; s. *Comm. ar.* **1**. *p.* XIV sub 32, sowie hier Nr. **679**.]

33. De emendatione tabularum lunarium per observationes eclipsium lunae. *Op. post.* **2**. (1862). *p.* 354.

34. Tria Capita ex opere quodam maiori inedito de theoria lunae. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 365.

35. De motu cometarum in orbitis parabolicis solem in foco habentibus. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 402.

36. Meditatio in Experimenta explosione tormentorum nuper instituta. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 800.

37. Anleitung zur Natur-Lehre, worin die Gründe zu Erklärung aller in der Natur sich ereignenden Begebenheiten und Veränderungen festgesetzet werden *Op. post.* **2** (1862). *p.* 449.

[Am 14. Sept. 1731 von der Petersburger Akademie mit einem Preise belohnt, s. *Comm. ar.* **1**. *p.* XIV sub 37.]

38. Théorie générale de la Dioptrique. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 567.

[Berl. 1765. Nov. 7.; siehe die Anm. zu Nr. **690**.]

39. Sept chapitres d'un ouvrage de dioptrique. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 605.

40. Recherches pour servir à la perfection des lunettes. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 668.
[Berl. 1755. Juni 26.][1])

41. De amplificatione campi apparentis in telescopiis. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 739.

42. De la construction des microscopes. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 755.

43. = Nr. **753**.

44. Réflexions sur la détermination de la déclinaison de la boussole. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 783.

45. Recherches sur la découverte des courants de la mer. *Op. post.* **2** (1862). *p* 790.

46. Meditatio de formatione vocum. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 798.

47. Recensio dissertationis (Cel. d'Alembert) de ventis [ab Academia Berolinensi A. 1746 praemio ornatae]. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 793.

48. Différentes pièces sur les Monades. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 805.

49. Examen libri, cujus titulus: Problemata mathematica quadraturam circuli cet. concernentia, per Matheseophilum. *Augsburg* 1733.
[Petersburg. 1735. Febr. 21.; s. *Comm. ar.* **1.** *p.* XVI sub 49.]

50. = Nr. **548**.

51. = Nr. **664**.

52. = Nr. **561** a.

53. = Nr. **648**.

54. De comparatione arcuum curvarum irrectificabilium. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 452.
[Ausführliche Umarbeitung der Abhandlungen Nr. **348**, **352**, **424** von Eulers eigener Hand; s. *Comm. ar.* **1.** *p.* XVII sub 54.]

---

1) „1755. 26. Juni" gibt Jacobi als Datum übereinstimmend zweimal an: S. 33, sowie S. 62 ad 7, während er S. 26 ad 5: zwar den 25. Juni — und S. 58: den 6. Juni, jedoch beide Male gleichfalls 1755 angibt. Auch Fuss trägt, jedoch zu Abh. Nr. **713**, das Datum des 26. Juni 1755 ein (s. S. 157), dagegen ist zu der obigen Abhandlung in den *Comm. ar.* **1.** *p.* XV sub 40 angegeben: „Exhib. Berol. 1753 d. 26. Juni". Demgegenüber spricht für unsere obige Angabe auch noch folgendes Moment: Offenbar fielen die Sitzungen der Berliner Akademie zu Eulers Zeit (wie auch jetzt) regelmäßig auf den Donnerstag, wenigstens sind die Eulerschen Abhandlungen mit vereinzelten Ausnahmen alle an diesem Wochentage vorgelegt. Nun ist aber der 26. Juni 1755 ein Donnerstag, während der 26. Juni 1753 ein Dienstag war, ein Wochentag, der, nach allen übrigen Daten zu urteilen, nahezu ausgeschlossen erscheint. Das Exhibitionsjahr 1755 (26. Juni) dürfte nach alledem feststehen.

55. = Nr. **708**.

56. De numeris amicabilibus. *Comm. ar.* **2** (1849). *p.* 627. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 85.
[Berl. 1747. Febr. 23.; s. die Anm. zu Nr. **2**, S. 83.]

57. = Nr. **3**.

58. Sur les logarithmes des nombres négatifs et imaginaires. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 269.
[Berl. 1747. Sept. 7.; s. die Anm. zu Nr. **189**.]

59. Détermination de l'effet d'une machine hydraulique inventée par Mr. SEGNER, Prof. à Gottingue. *Op. post.* **2** (1862). *p.* 146.
[Berl. 1752. Sept. 28.; s. JACOBI, oben S. 63 sub 13; s. auch *Comm. ar.* **1**. *p.* XVIII sub 59, vgl. auch hier Nr. **579**.]

60. = Nr. **685**.

61. Comparaison entre le choc et la pression.

b) Weitere Nachträge aus dem Prooemium der *Comm. ar.* (**1**. *p.* XXIV—XXVII, Nr. 1—16).

1. = Nr. **174** a.
2. = Nr. **638** a.
3. = Nr. **621** a.
4. = Nr. **561** a.
5. = Nr. **601** a.
6. = Nr. **377** a.
7. = Nr. **395** a.
8. = Nr. **290** a.
9. 10. = Nrn. **409** a. **412** a.
11. = Nr. **2** a.
12. = Nr. **520** a.
13. = Nr. **741** a.
14. = Nr. **645**.
15. = Nr. **731** a.
16. = Nr. **192** a.

c) Nachträge aus den *Supplementa Prooemii* der *Comm. ar.* (**1**. *p.* LXXXI—LXXXII).

1. Betrifft Nr. 56 (oben auf dieser Seite) und Nr. **3**.

2. Calculs sur les ballons aérostatiques, faits par feu M. LÉONARD EULER, tels qu'on les a trouvés sur son ardoise, après sa mort arrivée le 7 Septembre 1783. *Mém. de Paris.* 1781 (1784). *p.* 265.
[Siehe auch *Bulletin physico-mathém. de l'Acad. de St.-Pétersbourg* **7** (1849). *col.* 366. *no.* 13.]

3. a) Guide du Commerce, I—II, 4°;
b) Traité des changes et arbitrages, 4°;
[FUSS bestreitet EULERS Autorschaft *Comm. ar.* **1**. *p.* LXXXII sub 3; hierüber wie über eine EULER (gleichfalls vermutlich mit Unrecht) zugeschriebene *Arithmétique raisonnée* finden sich nähere Angaben bei VALENTIN, *l. c. p.* 48/49.]

E. Nachträge

aus den *Opera postuma* Eulers.

1. Problema algebraicum de inveniendis quatuor numeris, ex datis totidem productis uniuscuiusque horum numerorum in summas trium reliquorum. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 282.
2. Series maxime idoneae pro circuli quadratura proxime invenienda (investiganda). *Op. post.* **1** (1862). *p.* 288.
3. Analyse d'un problème du calcul des probabilités. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 336.
4. Problematis ex theoria maximorum et minimorum solutio. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 403.
5. De lineis curvis, quarum rectificatio per datam quadraturam mensuratur. *Op. post.* **1** (1862). *p.* 439.

F. Sonstige Nachträge.

1. Motus fluidorum in canalibus elasticis.

   Siehe hierzu *Comm. ar.* **1**. *p.* XXV Anm., sowie bei Hagen. *p.* 71 die Anm. zu (9).

2. Leonardi Euleri De Indorum anno solari astronomico.[1]) In: Theophil Siegfried Bayer *Historia regni Graecorum Bactriani.* etc. St. Petersburg 1738.

   W. W. Bobinin[2]). *Russkaja physico-matematitscheskaja bibliographija.* [Bd. **1**. Heft 2]. Moskau 1886. *p.* 60.

3. Deux pièces peu connues de la correspondance d'Euler communiquées par Birger Hansted. *Bull. des sc. mathém.* (2) **3** (1879). *p.* 29—32, zuerst veröffentlicht in E. Pontoppidan. „*Essays sur la nouveauté du monde*" (Copenhague 1755) und (zugleich mit deutscher Übersetzung) in desselben „*Abhandlung von der Neuigkeit der Welt*". **1** (1758). *p.* 171—183.

   Valentin, l. c. *p.* 47 sub I.

4. Vorbericht zu: Geographischer Atlas bestehend in 44 Land-Charten, worauf alle Theile des Ard-Creyses vorgestellet werden. Auf Befehl der Königlichen Academie der Wissenschaften nach den bisher herausgekommenen besten

---

1) Das Vorhandensein dieser Abhandlung war bereits P. H. v. Fuss bekannt, wie aus dem noch vorhandenen Konzept eines Briefes von ihm an Lamé vom Mai 1849 hervorgeht.

2) Nach Mitteilung von Herrn Eneström erwähnt Bobinin 13 in russischer Sprache geschriebene Abhandlungen Eulers; es wäre zu wünschen, daß über ihren Inhalt genauere Nachforschungen angestellt würden.

Charten beschrieben, und insbesondere zum Gebrauch der Jugend in den Schulen herausgegeben.

2. Ausgabe. Berlin 1760. 44 Karten. Titel und Vorbericht in deutschem, französischem und lateinischem Text.

Siehe S. 71 und Anmerkung, zugleich über weitere Ausgaben.

5. Meditationes de Perturbatione motus cometarum ab attractione planetarum orta. *Selbständiges Werk. St. Petersburg.* 1762. 4°.

BRUNET, *Man. du Libraire,* ed. 5 a. *II. p.* 1093. — HAGEN (21). Als Verfasser ist JOH. ALB. EULER angegeben.

6. Remarques sur quelques passages, qui se trouvent dans les trois volumes des Opuscules Mathématiques, de M. D'ALEMBERT. *Journal encyclopédique.* **2.** III (15. März 1765). *p.* 114—127.

[D'ALEMBERTS Entgegnung ebendort **3.** III. *p.* 128—131.]

VALENTIN, l. c. *p.* 47 sub II.

7. Lettre sur la dioptrique. *Gazette littéraire de Berlin.* **5** (1768). *p.* 385—386.

VALENTIN, l. c. *p.* 47 sub III.

8. Von dem Drucke eines mit einem Gewichte beschwerten Tisches auf eine Fläche. Aus den Papieren des sel. L. EULER gezogen von JAKOB BERNOULLI (mitgeteilt von JOH. BERNOULLI). *HINDENBURGS Archiv.* **1** (1794). *p.* 74—80.

VALENTIN, l. c. *p.* 47 sub VI.

9. Brief [über eine Generalkarte des russischen Reiches]. *Nordischer Merkur.* **2** (1805). *p.* 244—252

VALENTIN, l. c. *p.* 48 sub VIII.

10. Sur la meilleure manière de trouver l'heure en mer par observation, soit dans le jour, soit dans les crépuscules, et surtout dans la nuit, quand on ne voit pas l'horizon. *Rec. des pièces cour. de Paris.* **6.** 1745, 1747—48 (1752). *p.* 169. IV. *Prix de* 1747.

FELIX MÜLLER, Jahresber. Mathem.-Vereinig. **17** (1908). *p.* 38.

Siehe Nr. **601** a.

11. Avertissement. [Entgegnung auf eine unmittelbar vorhergehende Abhandlung von LACAILLE, in der sich dieser gegen EULERS Abhandlung Nr. **336** wendet.] *Mém. de Berl.* **10.** 1754 (1756). p. 346.

Siehe JACOBI, oben Seite 72.

F	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*
365	610	408	309	451	437	496	511	541	494
366	254	409	234	452	520	497	512	542	444
367	242	409a	629	453	446	498	482	543	450
368	256	410	253	454	449	499	490	544	451
369	458	411	282	455	503	500	423	545	483
370	459	412	291	456	(19)	501	550	546	462
371	460	412a	629	457	470	502	616	547	466
372	463	413	247	458	485	503	617	548	471
373	475	414	249	459	485	504	618	549	562
374	461	415	277	460	491	505	619	550	563
375	479	416	295	461	601	506	624	551	583
376	480	417	279	462	518	507	596	552	559
377	478	418	293	463	519	508	593	553	560
377a	457	419	280	464	522	509	602	554	587
378	464	420	292	465	528	510	607	555	578
379	486	421	278	466	527	511	598	556	565
380	497	422	294	467	492	512	609	557	558
381	496	423	327	468	447	513	603	558	582
382	498	424	329	469	448	514	604	559	557
383	297	425	344	470	530	515	605	560	575
384	299	426	255	471	472	516	597	561	584
385	251	427	281	472	481	517	599	561a	568
386	307	428	239	473	533	518	611	562	541
387	243	429	283	474	525	519	600	563	547
388	245	430	290	475	532	520, 520a	594	564	542
389	250	431	248	476	531	521	595	565	543
390	438	432	271	477	440	522	612	566	544
391	262	433	252	478	441	523	474	567	548
392	257	434	258	479	476	524	606	568	549
393	270	435	287	480	477	525	608	569	546
394	268	436	236	481	526	526	591	570	551
395	289	437	275	482	428	527	622	571	545
395a	244	438	260	483	465	528	623	572	586
396	499	439	288	484	468	529	424	573	579
397	500	440	439	485	469	530	620	574	569
398	272	441	420	486	517	531	621	575	580
399	273	442	421	487	529	532	625	576	581
400	493	443	521	488	495	533	430	577	585
401	269	444	431	489	473	534	429	578	564
402	269	445	434	490	484	535	432	579	566
403	296	446	435	491	487	536	467	580	573
404	306	447	436	492	488	537	506	581	574
405	259	448	436	493	489	538	443	582	577
406	274	449	422	494	523	539	445	583	570
407	267	450	433	495	524	540	442	584	571

F	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*
585	567	628	736	672	702	717	668	C, 4	(10)
586	576	629	747	673	699	718	670	C, 5	(12)
587	572	630	735	674	640	719	673	C, 6	(11)
588	505	631	762	675	704	720	653	C, 7	(13)
589	514	632	751	676	694	721	672	C, 8	450
590	515	633	756	677	697	722	647	C, 9	451
591	516	634	757	678	700	723	674	D. a, 1	174
592	507	635	691	679	(17)	724	652	„ 2	91-92
593	513	636	706	680	729	725	663	„ 3	92
594	770	637	708	681		726	664	„ 4	90
595	771	638	696	682	711	727	644	„ 5	173
596	510	638a	(14)	683		728	671	„ 6	233
597	561	639	684	684	685	729	427	„ 7	49
598	509	640	686	685	628	730	657	„ 8	6
599	501	641	721	686	(15)	731	658	„ 9	149
600	502	642	723	687	693	731a	645	„ 10	786
601	504	643	720	688	638	732	540	„ 11	787
601a	701	644	718	689	426	733	553	„ 12	386
602	769	645	717	690	636	734	539	„ 13	(3)
603	508	646	722	691	633	735	552	„ 14	(7)
604	687	647	698	692	634	736	627	„ 15	(2)
605	734	648	716	693	639	737	630	„ 16	461
606	741	649	695	694	637	738	679	„ 17	452
607	744	650	712	695	632	739	680	„ 18	453
608	739	651	715	696	669	740	681	„ 19	588
609	745	652	(18)	697	635	741	682	„ 20	615
610	746	653	714	698	631	741a	792	„ 21	614
611	742	654	719	699	655	742	791	„ 22	535
612	752	655	689	700	651	743	791	„ 23	534
613	758	656	743	701	425	744	(16)	„ 24	536
614	727	657	748	702	649	745	790	„ 25	455
615	759	658	754	703	650	746	793	„ 26	454
616	761	659	755	704	656	747	772	„ 27	538
617	749	660	688	705	659	748	795	„ 28	765
618	740	661	688	706	648	749	773	„ 29	768
619	738	662	760	707	654	750	—	„ 30	766
620	763	663	753	708	665	751	(7)	„ 31	(4)
621	731	664	732	709	660	752	538	„ 32	724
621a	750	665	730	710	662	753	590	„ 33	725
622	737	666	690	711	666	754	91-92	„ 34	726
623	705	667	710	712	675	755	92	„ 35	767
624	733	668	703	713	646	756	765	„ 36	537
625	728	669	709	714	643	C, 1	485	„ 37	456
626	764	670	713	715	661	C, 2	485	„ 38	641
627	707	671	692	716	667	C, 3	174	„ 39	642

F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
D. a, 40	676	D. a, 50	471	D. a, 59	589	D. b, 8	592		{ 50
„ 41	677	„ 51	732	„ 60	628	„ 9	629	D. c, 1	{ {51
„ 42	678	„ 52	568	„ 61	(5)	„ 10	629		{(6)
„ 43	590	„ 53	716	D. b, 1	117	„ 11	22	„ 2	554
„ 44	683	„ 54	367	„ 2	(14)	„ 12	594	„ 3	(20)
„ 45	555	„ 55	665	„ 3	750	„ 13	792	E, 1	93
„ 46	626	„ 56	50	„ 4	568	„ 14	717	„ 2	175
„ 47	556	„ 57	{ 51 (6)	„ 5	701	„ 15	645	„ 3	788
„ 48	796			„ 6	457	„ 16	310	„ 4	311
„ 49	(1)	„ 58	97	„ 7	244			„ 5	366

II.

H	F
1	1
2	86
3	87
4	195
5	193
6	D. a, 8
7	200
8	33
9	59
10	60
11	4
12	28
13	34
14	{ 41 74
15	35
16	161
17	37
18	23
19	12
20	24
21	13
22	{ 2a D. b, 11
23	7
24	2
25	17
26	18

H	F
27	8
28	27
29	25
30	26
31	19
32	16
33	29
34	30
35	39
36	15
37	10
38	11
39	9
40	40
41	6
42	31
43	32
44	20
45	21
46	22
47	38
48	14
49	D. a, 7
50	{ D. a, 56 D. c, 1
51	{ 3 D. a, 57 D. c, 1

H	F
52	53
53	58
54	55
55	73
56	61
57	62
58	63
59	65
60	83
61	66
62	67
63	68
64	93
65	71
66	72
67	56
68	75
69	70
70	64
71	5
72	76
73	57
74	42
75	54
76	79
77	43
78	52
79	77

H	F
80	44
81	45
82	46
83	78
84	47
85	48
86	49
87	50
88	69
89	51
90	D. a, 4
91	{ 754 D. a, 2
92	{ 754—5 D. a, 2, 3
93	E, 1
94	189
95	102
96	105
97	D. a, 58
98	173
99	171
100	176
101	172
102	177
103	124
104	125
105	163

H	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*
106	180	150	121	194	114	238	343
107	162	151	313	195	106	239	428
108	185	152	159	196	109	240	347
109	188	153	123	197	112	241	362
110	120	154	191	198	116	242	367
111	174	155	156	199	117	243	387
112	141	156	142	200	115	244	395a
113	122	157	126	201	107		D. b, 7
114	328	158	140	202	111	245	388
115	205	159	127	203	113	246	340
116	175	160	139	204	317		341
117	174a	161	146	205	310	247	413
	D. b, 1	162	155	206	323	248	431
118	147	163	143	207	318	249	414
119	183	164	190	208	320	250	389
120	182	165	166	209	332	251	385
121	130	166	184	210	336	252	433
122	167	167	85	211	329	253	410
123	36	168	160	212	315	254	366
124	181	169	179	213	305	255	426
125	134	170	157	214	306	256	368
126	135	171	158	215	314	257	392
127	128	172	165	216	321	258	434
128	153	173	D. a, 5		324	259	405
129	330	174	C, 3	217	319	260	438
130	186		D. a, 1	218	334	261	359
131	178	175	E, 2	219	333	262	391
132	331	176	89	220	316	263	337
133	131	177	90	221	303	264	339
134	144	178	92	222	311	265	338
135	149	179	91	223	304	266	358
136	145	180	88	224	335	267	407
137	133	181	94	225	322	268	394
138	154	182	164	226	307	269	401
139	148	183	98	227	308		402
140	150	184	95	228	325	270	393
141	151	185	96	229	312	271	432
142	168	186	97	230	326	272	398
143	170	187	99	231	309	273	399
144	136	188	100	232	327	274	406
145	187	189	101	233	D. a, 6	275	437
146	132	190	110	234	409	276	357
147	152	191	138	235	345	277	415
148	137	192	108	236	436	278	421
149	D. a, 9	193	129	237	344	279	417

H	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*
280	419	323	353	368	222	412	266
281	427	324	355	369	232	413	284
282	411	325	80	370	233	414	272
283	198	326	269	371	231	415	273
	429	327	423	372	234	416	288
284	360	328	352	373	239	417	285
285	361	329	424	374	236	418	289
286	356	330	348	375	238	419	290
287	435	331	206	376	230	420	441
288	439	332	207	377	235	421	442
289	395	333	270	378	227	422	449
290	430	334	342	379	228	423	500
291	412	335	354	380	237	424	529
292	420	336	282	381	246	425	701
293	418	337	203	382	224	426	689
294	422	338	281		225	427	729
295	416	339	346	383	240	428	482
296	403	340	208	384	221	429	534
297	383	341	229	385	226	430	533
298	196	342	103	386	D. a, 12	431	444
299	384	343	81	387	249	432	535
300	197	344	425	388	118	433	450
301	169	345	210	389	119	434	445
302	194	346	247	390	261	435	446
303	349	347	242	391	262	436	447
304	351	348	243	392	254		448
305	350	349	216	393	279	437	451
306	404	350	212	394	265	438	390
307	386	351	214	395	267	439	440
308	199	352	104	396	263	440	477
309	408	353	215	397	286	441	478
310	192a	354	258	398	264	442	540
	D. b, 16	355	211	399	256	443	538
311	E, 4	356	209	400	250	444	542
312	201	357	217	401	251	445	539
313	202	358	213	402	252	446	453
314	248	359	218	403	278	447	468
315	280	360	219	404	257	448	469
316	253	361	220	405	276	449	454
317	223	362	283	406	268	450	543
318	204	363	244	407	277		C, 8
319	245	364	241	408	271	451	544
320	255	365	82	409	275		C, 9
321	287	366	E, 5	410	259	452	D. a, 17
322	260	367	D. a, 54	411	274	453	D. a, 18

H	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*
454	D. a, 26	493	400	537	D. a, 36	578	555
455	D. a, 25	494	541	538	752	579	573
456	D. a, 37	495	488		D. a, 27	580	575
457	377a	496	381	539	734	581	576
	D. b, 6	497	380	540	732	582	558
458	369	498	382	541	562	583	551
459	370	499	396	542	564	584	561
460	371	500	397	543	565	585	577
461	374	501	599	544	566	586	572
	D. a, 16	502	600	545	571	587	554
462	546	503	455	546	569	588	D. a, 19
463	372	504	601	547	563	589	D. a, 59
464	378	505	588	548	567	590	753
465	483	506	537	549	568		D. a, 48
466	547	507	592	550	501	591	363
467	536	508	603	551	570		526
468	484	509	598	552	735	592	290a
469	485	510	596	553	733		D. b, 8
470	457	511	496	554	D. c, 2	593	508
471	548	512	497	555	D. a, 45	594	520
	D. a, 50	513	593	556	D. a, 47		520a
472	471	514	589	557	559		D. b, 12
473	489	515	590	558	557	595	521
474	523	516	591	559	552	596	507
475	373	517	486	560	553	597	516
476	479	518	462	561	597	598	511
477	480	519	463	562	549	599	517
478	377	520	452	563	550	600	519
479	375	521	443	564	578	601	461
480	376	522	464	565	556	602	509
481	472	523	494	566	579	603	513
482	498	524	495	567	585	604	514
483	545	525	474	568	561a	605	515
484	490	526	481		D. a, 52	606	524
485	458	527	466		D. b, 4	607	510
	459	528	465	569	574	608	525
	C, 1, 2	529	487	570	583	609	512
486	379	530	470	571	584	610	365
487	491	531	476	572	587	611	518
488	492	532	475	573	580	612	522
489	493	533	473	574	581	613	364
490	499	534	D. a, 23	575	560	614	D. a, 21
491	460	535	D. a, 22	576	586	615	D. a, 20
492	467	536	D. a, 24	577	582	616	502

H	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*
617	503	658	731	700	678	738	619
618	504	659	705	701	601a / D. b, 5	739	608
619	505	660	709	702	672	740	618
620	530	661	715	703	668	741	606
621	531	662	710	704	675	742	611
622	527	663	725	705	623	743	656
623	528	664	726	706	636	744	607
624	506	665	708 / D. a, 55	707	627	745	609
625	532	666	711	708	637	746	610
626	D. a, 46	667	716	709	669	747	629
627	736	668	717	710	667	748	657
628	685 / D. a, 60	669	696	711	681 / 682 / 683	749	617
629	409a / 412a / D. b, 9, 10	670	718	712	650	750	621a / D. b, 3
630	737	671	728	713	670	751	632
631	698	672	721	714	653	752	612
632	695	673	719	715	651	753	663
633	691	674	723	716	648 / D. a, 58	754	658
634	692	675	712	717	645 / D. b, 14	755	659
635	697	676	D. a, 40	718	644	756	633
636	690	677	D. a, 41	719	654	757	634
637	694	678	D. a, 42	720	643	758	613
638	688	679	738	721	641	759	615
639	693	680	739	722	646	760	662
640	674	681	740	723	642	761	616
641	D. a, 38	682	741	724	D. a, 32	762	631
642	D. a, 39	683	D. a, 44	725	D. a, 33	763	620
643	714	684	639	726	D. a, 34	764	626
644	727	685	684	727	614	765	756 / D. a, 28
645	731a / D. b, 15	686	640	728	625	766	D. a, 30
646	713	687	604	729	680	767	D. a, 35
647	722	688	660 / 661	730	665	768	D. a, 29
648	706	689	655	731	621	769	602
649	702	690	666	732	664 / D. a, 51	770	594
650	703	691	635	733	624	771	595
651	700	692	671	734	605	772	747
652	724	693	687	735	630	773	749
653	720	694	676	736	628	774	296
654	707	695	649	737	622	775	299
655	699	696	638			776	294
656	704	697	677			777	295
657	730	698	647			778	298
		699	673			779	300

H	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*	*H*	*F*
780	293	791	742	(4)	D. a, 31	(12)	C, 5
781	292		743	(5)	D. a, 61	(13)	C, 7
782	291	792	741a	(6)=51	3	(14)	638a
783	297		D. b, 13		D. a, 57		D. b, 2
784	301	793	746		D. c, 1	(15)	686
785	192	794	84	(7)	751	(16)	744
786	D. a, 10	795	748		D. a, 14	(17)	679
787	D. a, 11	796	D. a, 48	(8)	1	(18)	652
788	E, 3	(1)	D. a, 49	(9)	— †)	(19)	456
789	302	(2)	D. a, 15	(10)	C, 4	(20)	D. c, 3
790	745	(3)	D. a, 13	(11)	C, 6	(21)	— ††)

†) Siehe Nr. 1 der Abteilung F.
††) Siehe Nr. 5 der Abteilung F.

Sach- und Namenregister.

Die Zahlen geben die Seiten an, die eingeklammerten, kleineren Zahlen verweisen auf Anmerkungen.

***E.* = Euler; *F.* = P. H. v. Fuss; *J.* = Jacobi.**

Achmed Effendi: 38.

d'Alembert: 122, 166, 169. — Briefwechsel mit *E.* u. Verhältnis zu ihm 13. *E.*'s Zwistigkeiten mit ihm und eine als Manuskript vorhandene Entgegnung *E.*'s gegen ihn von *J.* erwähnt 27 f.; *F.* wünscht das Manuskript zu haben 44; *J.* sagt dies zu u. spricht eingehender über *E.*'s und *d'Al.*'s Zwistigkeiten 70 f. Die Berl. Akad. lehnt 2 Abh. von ihm ab 28, 33. Ein Brief *E.*'s an ihn von *J.* erwähnt 59. *J.* über *d'Al.*'s mathematischen Stil im Vergleich zu dem *E.*'s 13/14, 18. *J.* hat seine Briefe an Lagrange gelesen 20; *F.* bekommt diese nicht 44/45; eine schon publizierte Stelle aus diesen Briefen von *J.* erwähnt 71.

Arbogast, L. F. A.: nahm Abschriften von Briefen *E.*'s an Lagrange 19.

d'Argens: 35. Briefe von ihm an den Sekretär der Berl. Akad. von *J.* abgeschrieben 36 f., 39.

Atlas der Berliner Akademie: Vorrede dazu von *E.* 71, 168/169.

Bayer, Th. S.: 168.

Beausobre, Isaak: 71.

Beguelin: seine Korrespondenz mit *E.* von *J.* erwähnt 14, s. a. 86.

Belgische Ausgabe der Werke *E.*'s: 9, 14, 18, 20.

Berliner Akademie bezw. Sozietät: Protokoll der 1. Sitzung, an der *E.* teilgenommen 21 f.; wird nach *J.*'s Annahme auf 20 Exemplare der *E.*'schen Werke subskribieren 49; s. a. unter *Atlas, Formey, Friedrich d. Große, Maupertuis.*

Bernoulli, Die —: 2, 6, 15 (2).

Bernoulli, Daniel: 1, 27, 32, 124, 135, 137, 164. — *F.* besitzt 60 Briefe von ihm u. findet sein Deutsch „gräulich" 8; *J.* antwortet darauf u. würdigt seine wissenschaftl. Leistungen 11 f.; Briefe von ihm an *E.* außerdem erwähnt 22, 70; ein Brief *E.*'s an ihn erwähnt 69; sein Porträt für die *Corresp.* 77. Libri besitzt vielerlei von ihm 20.

Bernoulli, Jacob I.: 6, 11, 116, 144.

Bernoulli, Jacob II.: 169.

Bernoulli, Johann I.: 35. — *F.* besitzt Briefe von *B.* an *E.* und übersendet den Abdruck eines 8; *J.* dankt dafür 11; *J.* erwähnt einen Brief *E.*'s an *B.* aus dessen *Opera* 18.

Bernoulli, Johann III., Mitglied der Berl. Akad.: 40, 57, 75, 85, 148, 169.

Bernoulli, Nicolaus: 8 (3).

Bertrand, J.: 14/15 (4).

Bessel: Interesse für *E.* 6 (2), 11. Sonst erwähnt 7, 19 (2).

Bobinin, W. W.: 168.

Boncompagni: 8 (6), 14 (2).

Bonnet, Charles: ein Brief *E.*'s an ihn erwähnt 37.

Borde, Jean Baptiste de la —: ein von *E.* unterschriebenes, aber nicht verfaßtes Gutachten über einen Vorschlag von *B.* erwähnt 28, 39.

Bose, Georg Matthias: 29.

Brincken (Melchior Christoph von Brinken ?): Bericht *E.*'s über dessen astronom. Instrumente erwähnt 57.

Buchte: eine Abh. *E.*'s über ein Mühlen-Projekt von ihm 33.
Bunjakowskij, V.: 13 (1).

Cagliostro: in einem Brief J. A. Eulers erwähnt 66.
Castillon (d. Ält.): 28, 39.
Clairaut: 8, 32.
Clausen, Th.: *F.* nimmt ihn für eine Professur der Mathem. in Aussicht 78.
Clebsch, A.: 12 (1).
Commentationes arithmeticae: 3; chronologische Anordnung von *F.* motiviert 41; *J.*'s Antwort darauf 56; *J.*'s Systematik für Bd. 1 66f.; Inhalt 41f. (1); Herausgabe 41/42; Fertigstellung u. Inhalt von Bd. 1 45; *J.* u. Dirichlet begrüßen das Erscheinen von Bd. 1 mit Freude 47/48; verschiedene Bemerkungen *J.*'s zu dem Werke 65f., 67f., s. a. 24.
Correspondance mathématique et physique: 2, 15 (2); *F.* teilt den Plan der Herausgabe mit 8; *J.* freut sich auf das Werk 18; Drucklegung 76/77; Plan u. Material eines 3. Bandes 44, 77.
Crelle, A. L.: 16, 47.

Darbes, J.: 77 (2).
Découverte d'une loi etc.: *J.* erwähnt das Manuskript *E.*'s 23/24; an die Existenz einer solchen Abh. *E.*'s glaubte *F.* bisher nicht u. erwartet die Handschrift mit Ungeduld 42f., 45; nähere Angaben *J.*'s 59; *J.* will eine Abschrift herstellen lassen 64; Titel 83/84.
Delisle, Joseph Nicolas: 119, 163. — Briefwechsel zwischen ihm und *E.* in Paris vorhanden 44.
Desvignoles, Alphonse: 21.
dioptrische Arbeiten *E.*'s: *J.* über ihren Wert 55/56.
Dirichlet: 4, 69 (2). — *J.* über Entdeckungen von sich und *D.*, die bereits *E.* besessen 16; *D.*'s Interesse für Geschichte der Arithmetik und für die *Comm. ar.* 48; als Begründer der analytischen Zahlentheorie von *J.* erwähnt 68.
Dollond: 37, 156; ein Brief *E.*'s an ihn 158.

Drapiez: 9 (2).
Dubois: 9 (2).
Duhamel: ein Brief *E.*'s an ihn 156.

Ehwald, R.: 69 (3).
Eller: *E.* liest eine Gedächtnisrede auf ihn 35.
elliptische Transzendenten: 17, 23, 31, 51, 60.
Encke: 47.
Eneström, G.: 8 (1), 69 (3), 77 (1, 2), 168 (2).
Engel, Fr.: VII, 82, 83, 130, 132, 151, 153 (2).
Erman, Ad.: 47.
Euler, J. A.: 1, 15 (3), 19. — Er unterstützt die 2. Ausgabe der *Theoria motus* 70; Druckschriften u. Manuskripte von ihm erwähnt 23, 27, 28, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 64, 73, 149, 169; *J.* betrachtet als eigentlichen Verfasser seiner Abhandlungen Leonh. *E.* 49, s. a. 73. Seine akadem. Stellung in Berlin 35, 38; Wahl 57; Abschied 40. *J.* gibt auf Grund von Briefen J. A. *E.*'s (an Formey) seine Charakteristik 24f.; *F.* nimmt Interesse an diesen Briefen u. gibt eine Charakterzeichnung von J. A. *E.* 45; diese Briefe sonst von *J.* erwähnt 25, 66.
Euler, Karl, 2. Sohn L. *E.*'s: 146; Charakteristik 147.
Euler, L.: *F.* über *E.*'s Produktivität im Alter 47; *J.* wünscht Angaben über die Arbeitsweise *E.*'s nach der Erblindung 15; *F.* über *E.*'s ungeheure Arbeitsleistung und über seinen französischen Stil 43; vielfaches Umarbeiten seiner Schriften 23, 25/26, 43; *J.* über das Belehrende und Anregende der *E.*'schen Schriften 18f., s. a. V, 14. —
Briefe von *E.* s. unter *d'Alembert; Beguelin; Bernoulli, Daniel; Bernoulli, Johann I.; Bonnet; Delisle; Dollond; Duhamel; Goldbach; Gordack; Lagrange; Merian; Short; Wetstein;* s. a. *Friedländer, Legendre, Libri.*
Gutachten und Berichte s. unter *Brincken, Buchte, Gerdil, Püschel,* s. a. *Borde;* Manuskripte s. außerdem unter *d'Alembert;*

Rede s. unter *Eller*; s. ferner *dioptrische Arbeiten, Liste, Mechanik, Nachlaß, Porträts, Übersetzungen, Werke.*

Exhibitionsdaten, Berliner: *J.* bestimmt sie 23; *F.* über den Wert einer solchen Liste 41.

Fagnano: *E.* durch dessen der Berl. Akad. vorgelegtes Werk zur Beschäftigung mit den elliptischen Integralen angeregt 23, 31; s. a. 34.

Flamsteed: 72.

Formey: 25 (1). — Briefe J. A. Eulers an ihn, s. unter *Euler, J. A.*; ein Brief d'Alemberts an ihn teilweise mitgeteilt 27. *J.* erwähnt ihn als Übersetzer *E.*'scher Abhandlungen 64, als Freund *E.*'s 76, als Mitherausgeber des *Journal littéraire* 71 f., s. a. 76. Handschriftlicher Index von ihm zu den *Berl. Mem.* 72.

Friedländer, Dr.: besitzt einen größeren Brief *E.*'s an d'Alembert 59.

Friedrich d. Große: 21, 22, 35, 38. Briefwechsel mit *E.* u. Verhältnis zu ihm 9, s. a. 13; *J.* über das Verhältnis beider 15; Begünstigung d'Alemberts 13. Pläne und Anordnungen für die Akademie 31, 36, 39; bestimmt Lamberts Ernennung 40.

Frisch, Joh. Leonh.: 21.

Fuss, Nic. d. Ält.: Gehilfe *E.*'s 1, 15, 115, 158, s. a. 162; das von ihm herausgegebene Verzeichnis der Schriften *E.*'s s. unter *Liste*; Lobrede auf *E.* 1, 9 (1), 77; ein Brief von ihm an Beguelin von *J.* erwähnt 14. *J.* regt die Herausgabe seiner Werke an und spricht über seine wissensch. Leistungen 17, erwähnt eine weitere Arbeit von ihm 70. Einstellung der wissensch. Tätigkeit nach Übernahme des akadem. Sekretariats 11.

Fuss, Nic. d. J.: 1, 4; Mitwirkung bei Herausgabe *E.*'scher Schriften 3, 41/42.

Fuss, P. H. v. —: *F.* über seine Tätigkeit als *E.*-Herausgeber 10 f., s. a. 76. Persönliche Beziehungen zu *J.* 4, 5. Porträt in den *Op. post.* 3.

Galilei: VIII.

Gauss: 4; findet eine anonyme Abh. *E.*'s auf 42, vgl. a. 72, 83; Beschäftigung mit Geometria Situs 65.

Gerdil, H. S.: Gutachten *E.*'s über eine Abh. von ihm 28, s. a. 44.

Gergonne: von *J.* erwähnt 70.

Gleditsch: 38.

Goethe: sein Freund Lenz verkehrte bei *E.* 66.

Goldbach, Chr.: 15 (2); Briefe *E.*'s an ihn 161.

Golowin: 162.

Gordack: Briefwechsel mit *E.* 6.

Grässe, J. G. Th.: 42.

Grischau (Grischow), Augustin: 21.

Grunert, J. A.: von *J.* erwähnt 70.

Hagen, J. G.: VII, 82, 83, 162 (1, 2), 168, 169.

Handmann, E.: 77 (1).

Harnack, Ad.: 76 (2).

Henry, Ch.: 13 (3).

Hermann, Jacob: Briefe Leibniz' an ihn von *J.* erwähnt 6.

Hospital, de l' —: 29, 128.

Huygens: VIII.

Jacobi, C. G. J.: spricht über einige eigene Untersuchungen im Verhältnis zu *E.*'schen Arbeiten 16, über seine wissenschaftl. Tätigkeit u. seine Amtsgeschäfte 17; persönliche Beziehungen zu *F.* 4, 5.

Jacobi, Friedr. Paul, Mitgl. der Berl. Akad.: 32.

Jacobi, M. H.: V, 1, 4, 5, 6, 21 (1), 25 (1), 69 (2), 73, 75; *F.* freut sich seiner großen Erfolge 78.

Integralrechnung (Inst. Calc. int.) E.'s: 2, 7, 10, 104; von *J.* studiert u. gerühmt 18; Zeit der Vollendung 70.

Journal littéraire: enthält gute Auszüge der größeren *E.*'schen Werke 71 f., s. a. 76.

Karsten, W. J. G.: Vorrede zu *E.*'s *Theoria motus* 70.

Kegelschnitte, sphärische: 17.

Keith, v. —: 31.

Kepler: VIII; Briefe von ihm in Petersburg vorhanden 20.

König, Joh. Sam.: Streit mit Maupertuis u. der Berl. Akad. 30, 31, 32, s. a. 33, 130.

Koenigsberger, L.: 18 (2), 47 (1).
Krafft, Wolfg.: 15 (3), 26, 149.
Kratzenstein, C. G.: 156.
Kummer, E. E.: 77 (3).
Küttner, S.: sein Porträt *E.*'s 77.

Lacaille: 154, 169.
Lacroix: 2.
Lagrange: VIII, 2, 4, 13, 15, 17, 28, 113, 114. *E.*'s Briefe an ihn in Libris Besitz 19, 20, s. a. 5; *J.* erwähnt publizierte Bruchstücke davon 14, 13 (nach Legendre), s. a. 18, 67/68, 135; *F.* erhält eine Abschrift der Briefe 44. *F.* findet von *L.*'s Briefen an *E.* nichts in Petersburg 8, s. jedoch 77; *J.* bedauert dies 12. Ein Brief von *L.* an Maupertuis erwähnt 35. *J.* über *L.*'s mechanische Leistungen 12. *E.*'s Plan, *L.* nach Petersburg zu ziehen 20. Verkauf von *L.*'s Nachlaß 12.

Lambert: Briefe von ihm an *E.* 8; Aufnahme in die Berl. Akad. 40.
Lamé: 168 (1)
Lebesgue 13 (2).
Legendre: 4, 65; benutzt in seiner Zahlentheorie Briefe *E.*'s an Lagrange 13, 68; in seinem *Traité d. F. E.* ein Bild *E.*'s 16.
Leibniz: Briefe an Hermann erwähnt 6; der von König zitierte Brief erwähnt 31.
Lemonnier: 12 (2).
Lenfant, Jacques: 71.
Lenz, J. M. R.: s. unter *Goethe.*
Leupold, Jacob: 72.
Levi, Antiquar: 19.
Lexell: als Gehilfe *E.*'s erwähnt 15, 20, s. a. 149, 152.
Libri: besaß die Briefe *E.*'s an Lagrange 19, 5; ist bereit, sie *F.* zu überlassen 20; *F.* dankt für *J.*'s Bemühungen bei *L.* 77; *L.* erfüllt seine Zusage nur mangelhaft 44/45; *J.*'s Äußerung dazu 49. *F.* verwirft *L.*'s Forderung der chronolog. Anordnung der *E.*'schen Schriften 41.
Lieberkühn: 21.
Liste der *E.*'schen Schriften von Nic. Fuss: 1, 7, 9; Mängel 10, 25, 41, vgl. a. 67.
Liste der *E.*'schen Schriften von P. H. v. Fuss: 2, 3, 9, 10; Vorzüge 25, 41; Mängel und Verbesserungsvorschläge 23f., 40f., 50, 55 (s. a. 15/16), 67, 68f.; Plan einer Separatausgabe 44.

magische Quadrate: *E.*'s eingehende Beschäftigung damit 66.
Marggraf: 36, 38.
Marinoni, Joh. Jac. v. —: 29.
Mauclerc, Paul Emil De —: 71f.
Mauer: 31, s. a. *Mour.*
Maupertuis: 38, 55, 57, 130, 149; Prinzip der kleinsten Wirkung 12; Streit mit König 31; entschied in der Akad. über den Druck der vorgelegten Abhandlungen 56; Anordnung über astronom. Rechnungen 61; Tod 35.
Mayer, Tobias: 154.
Mécanique analytique: 12, 14.
Mechanik: *J.* über *E.*'s Leistungen in der *M.* 7, 12, 14, 54.
Mechel, Christ. v. —: 77 (1).
Meckel: 35, 38.
Merian, Joh. Bernh: 57; ein Brief *E.*'s an ihn 130.
Möbius, A F.: 17.
Monge: von *J.* erwähnt 70.
Moreau: 9 (2).
Mour: 143, s. a. *Mauer.*
Müller, Felix: VII, 169.

Nachlaß *E.*'s: *F.*' Angaben über den Inhalt 10, 43f., 163, s a. unter *Supprimenda.*
Naudé, Philipp (d. J.): 8, 21, 22.
Neumann, F. E.: 4.
Newton, Isaak: 150.

Ostrogradskij, M.: Besprechungen mit *F.* über Herausgabe der *E.*'schen Schriften 9, s. a. 10; *J.* über *O.*'s wissensch. Tüchtigkeit und seine Amtsgeschäfte 17.

Perard, v. —: 72.
Petersburger Akademie: Herausgabe *E.*'scher Schriften 2, 3, 7, 46; Stellung ihrer Ehrenmitglieder 16f.

Pfaff, Joh. Friedr.; *J.* erwähnt einen Satz von ihm 17.
Pohlack (Polac, auch Polack), Joh. Friedr.: 29.
Poisson: *J.* über mechanische Arbeiten von ihm 12, 14.
Poleni, G.: 8
Pontoppidan, E.: 168.
Porträts von *E.*: 16, 77.
Prinzip der kleinsten Wirkung: 12.
Püschel (Georg Heinr. ?): Gutachten *E.*'s über eine Quadratur des Kreises von ihm 28.

Reuss, Jerem. David: Repertorium 17.
Robins Artillerie: *E.*'s Übersetzung 145, Rezension davon 72.
Röse, A. F., Verleger der *Theoria motus E.*'s: 69.

Salomon, J. M. J.: 105.
Schubert, Fr. Th.: als Gehilfe *E.*'s erwähnt 15.
Schultén, N. G. af —: ein Einwand von ihm gegen Lagrange von *J.* erwähnt 14.
Schumacher, Christoph Siegmund: machte astronom. Rechnungen nach *E.* 61.
Schumacher, H. C.: 14 (4).
Segner: 32, 57, 68, 142, 167.
Senff, E.: über eine Änderung in seiner Dorpater Professur 77.
Short, James: ein Brief *E.*'s an ihn 158.
Sokoloff, J. D.: von *J.* als Gehilfe *F.*' für Bearbeitung der *Liste* vorgeschlagen 16.
Stäckel, P.: 42 (2), 101, 103.
Steichen: 9 (2).
Stern, M. A: 42.
Struve, W. v. —: als Mitglied einer akad. Kommission für Herausgabe *E.*'scher Schriften in Aussicht genommen 10.
Struve, v.—, Sohn des vorigen: 24.
Sulzer, J. G.: 38.
„Supprimenda“ aus dem Nachlaß *E.*'s.: 10, 162.
Süssmilch, J. P.: 35.

Theoria motus E.'s., 2. Ausgabe: 69 f.
„Tiresias, Der neue —“: *E.* von Formey so genannt 72.
Tschebyscheff, P.: 13 (1).

Übersetzungen *E.*'scher Schriften: *J.* empfiehlt deren Aufnahme in die *Liste* 69; *F.* war anderer Ansicht 69 (1).
Uwaroff, Minister: 3, 77; wendet sich durch *F.* an *J.* wegen eines Vorschlages für Besetzung einer Dorpater Professur 77 f.

Valentin, G.: VII, 20 (3), 61 (2), 71 (1), 82, 85, 92, 93, 95, 96, 103, 104, 105, 113, 115, 116, 118, 129, 130, 135, 141, 143, 144, 145, 151, 152, 153 (2), 154, 155, 158, 160, 161, 167, 168, 169.
Vandermaelen: 9 (2).
Voss, Leopold: 42, 49 (1), 64.

Wagner, Mitgl. der Berl. Akad.: 21.
Walz: 25.
Weidler, Joh. Friedr.: 29.
Weiler: 9 (2).
Werke *E.*'s., Gesamtausgabe der — —: Umfang nach *J.*'s. Plan 56, s. dazu 3; *J.* über die Wichtigkeit des Unternehmens 18, 47, 48, s. a. V, 14; *F.* und *J.* über die Ausführung 7, 46, 48 f., 50. 56; Titel, von *J.* vorgeschlagen 56; *J.*'s Systematik 50—55; General-Sachindex von *F.* erwogen 41, von *J.* als sehr wichtig bezeichnet 49.
Wetstein, Caspar: Briefe *E.*'s an ihn 147, 148, 150, 159.
Wiener Akademie: *J.* über eine ihrer statutarischen Bestimmungen 58.
Wilson: 154.
Winsheim, C. N. v. —: *J.* entdeckt in einer publizierten Abh. von ihm eine Abh. *E.*'s. 55, s. a. 149.
Wolfers, J. Ph., Übersetzer *E.*'scher Werke: 69.

Druck von B. G. Teubner in Dresden.

